Manual de instalación D5-Evo



OPERADOR INDUSTRIAL LIVIANO PARA PORTÓNES CORREDIZOS

Perfil de la empresa



Equipo interno de investigaciones y desarrollo

Fabricación con el estándar de calidad internacional ISO 9001:2008



Todos los productos están probados y ensayados en un 100 %

Competente apoyo y respaldo técnico de postventa



Venta y servicios a través del sur de África y también en 50 países del mundo

Índice de materias

Índice de materias



Configuración mecánica

Estas instrucciones abreviadas son para instaladores con experiencia quienes necesitan tener una lista de verificación para conseguir una instalación estándar en funcionamiento, y todo esto en un tiempo mínimo.

Detalles de instalación de las características y funciones que están referidos más tarde en este manual.

Configuración eléctrica

Puesta en marcha y entrega

WARNING! WARNING! WARNING! WARNING! WARNING!





MOVING GATE CAN CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH!
KEEP CLEAR! GATE MAY MOVE AT ANY TIME!
DO NOT ALLOW CHILDREN TO PLAY IN AREA OR OPERATE GATE.







IMPORTANTE

Instrucciones de seguridad

ATENCIÓN

Para asegurar la seguridad de personas, es importante que usted lea todas las instrucciones siguientes. Instalación incorrecta o el incorrecto uso del producto podría causar serios daños a las personas.

El instalador, siendo profesional o por cuenta propia, es la última persona en el sitio que pueda asegurar que el operador ha sido instalado en forma segura y que el sistema completo puede ser operado sin peligros.

Advertencia para el instalador

- LEA CUIDADOSAMENTE Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES antes de comenzar a instalar el producto
- Todas las instalaciones, reparaciones y trabajos de mantención a este producto tienen que ser ejecutadas por una persona adecuadamente cualificada.
- No active la apertura de su portón sin antes mirar y determinar que el área de recorrido esté sin obstrucciones como personas, mascotas u otros objetos.
- NADIE PUEDE CRUZAR LA TRAYECTORIA DE UN PORTÓN EN MOVIMIENTO. Siempre mantener personas y objetos alejados del portón y su área de recorrido.
- NUNCA DEJAR A LOS NIÑOS OPERAR O JUGAR CON LOS CONTROLES DEL PORTÓN.
- Asegurar que todos los controles para abrir el portón, no estén fácilmente al alcance de personas sin autorización
- De ninguna manera modificar los componentes del sistema automatizado.
- Está prohibido instalar el equipo en una atmósfera explosiva: la presencia de gases inflamables o humos es un peligro muy serio a la seguridad.
- Antes de intentar cualquier trabajo en el sistema, hay que cortar el poder eléctrico al motor y desconectar las baterías.
- El poder eléctrico requerido para el sistema automatizado tiene que estar instalado con un interruptor asolador de doble polaridad y contactos con apertura mayor que 3mm.

Use un interruptor automático y térmico de multipolo de 5 Ampere.

- Asegurar que un interruptor automático para la salida de tierra con capacidad de 30mAmp esté conectado al comienzo del circuito.
- Nunca produzca un corto circuito en la batería y no trate de cargar la batería con otras fuentes de poder solo use el cargador que viene con el operador o el equivalente de Centurion Systems.
- Asegure que el Sistema de aterramiento esté correctamente conectado y que todas las partes metálicas del Sistema estén apropiadamente conectadas al circuito de tierra.
- Dispositivos de seguridad deben ser montados en la instalación para proteger contra peligrosos movimientos mecánicos como, movimientos de aplastamiento, de arrastrado y de cortado.
- Se recomienda que por lo menos una luz de advertencia sea instalada y conectada en cada sistema
- Siempre pegue la calcomanía de advertencia quedando visible dentro y fuera del portón.
- El instalador debe explicar y demostrar la operación manual del portón en el caso de una emergencia deberá entregar el manual de instrucciones al usuario.
- Explicar todas éstas reglas de seguridad a todas las personas usuarias del portón automático y asegurar que han entendido los riesgos asociados con los portones automáticos.
- Tener cuidado de no dejar atrás ningún material de envoltorio (plástico, poli estireno etc.) al alcance de los niños, porque dicho material es una potencia de peligro para ellos.
- Eliminar todos los productos de residuo de acuerdo a las regulaciones locales tales como materiales de embalajes, baterías agotadas, etc.
- Siempre comprobar el sistema de detección de colisiones, y los dispositivos de seguridad con sus correctas operaciones para asegurar que estén funcionando legítimamente
- Centurion Systems no acepta ninguna responsabilidad de ningún tipo debido al incorrecto uso de éste producto por cualquier otro uso donde el Sistema automatizado no haya sido prescrito.
- Este producto fue diseñado y construido estrictamente para el uso indicado en este documento. Cualquier otro uso sin ser expresado en este documento podría dañar la vida útil de operación del producto y que a su vez presenta una fuente de riesgo y peligro.

Todo lo que no ha sido explícitamente especificado en este manual de instrucciones no está permitido.



1. Declaración de conformidad

Fabricante

Centurion Systems (Pty) Ltd.
Unit 13 Production Park
Intersection Newmarket Road & Epsom Avenue
North Riding
Gauteng
Sudáfrica

Declara que el producto:

Nombre de producto: D5-Evo

Se conforma con las siguientes especificaciones:

Seguridad:	SANS 60335-1:2007 IEC 60335-1:2006
Emisiones:	CISPR 22 CLASE B: emisiones irradiadas – 150KHz TO 6GHz CISPR 22 CLASE B: emisiones conducidas – 150KHz TO 6GHz
Inmunidad:	IEC 61000-4-2 – descarga electroestática IEC 61000-4-3 – Inmunidad irradiada – de 80MHz hasta 1000MHz IEC 61000-4-4 – Transitorios /ráfagas eléctricos rápidos IEC 61000-4-5 – Subida de tensión en la Red IEC 61000-4-6 – Inmunidad conducida –de 150KHz hasta 80MHz

Los estándares en donde la conformidad está declarada:

IEC 60335-1:2006	Seguridad
IEC 61000-6-3:2006	Emisiones
IEC 61000-6-1:2005	Inmunidad

Firmado en North Riding, Sudáfrica el 21 de junio 2010

Ian Rozowsky
Director de Investigaciones y Desarrollo

2. Descripción general

El D5-Evo es un operador doméstico e industrial ligero diseñado para abrir y cerrar portones corredizos con un peso máximo de 500 Kilógramos. Con una caja de reducción especialmente diseñada e ingeniada con moldes robustos de polímeros que conectada a un poderoso motor de 12 volt DC ofrece confiabilidad y rapidez en la automatización de portones de entrada en los hogares y complejos habitacionales.

El Sistema funciona desde una batería de 12 Volt ubicada dentro del alojamiento del motor y el controlador. Con el uso del cargador automático, la batería es mantenida y completamente cargada. La batería proporciona una protección importante contra la falla de poder de la red. Una Fuente de energía solar también puede ser utilizada con el propósito de cargar la batería.

Los límites de trayectoria del portón son supervisados por un sistema opto-electrónico consistiendo en un origen que es un magneto (imán) montado en la cremallera del portón y el rotary encoder (codificador rotatorio) que se encuentra dentro de la carcasa del operador. El rendimiento de este Sistema ofrece una precisión infinitamente repetitiva sobre el control de la posición del portón.

Características avanzadas que se encuentran en el controlador D5-Evo:

- Interface interactiva gráfica para el usuario usando una pantalla LCD con retroiluminaciónConfiguración automatizada de los extremos finales del portón(los límites)
- Detector de colisiones a prueba de fallas (sensibilidad ajustable) y con retroceso automático
- Partidas y detenciones suaves y ajustables (aceleración de apertura y desaceleración de cierre)
- Modos múltiples de operación
- Modo de Cerrado Total (cierra el portón hasta hacer contacto con el punto final)
- Apertura peatonal parcialmente abierta
- Entradas independientes de contactos (safe inputs, safe common) para la conexión de los rayos infrarrojos y el asesoramiento del buen funcionamiento de éstos.
- Prueba automática para comprobar el buen funcionamiento de los rayos infrarrojos - Abriendo y los rayos infrarrojos - Cerrando en el terminal de “open beam” y “close beam”
- Funciones avanzadas de la alarma con los rayos infrarrojos
- Protección de vanguardia contra la subida de tensión en la red y de protección contra el descargo eléctrico proveniente de relámpagos
- Contactos de salida temporizados para la luz de cortesía
- Modos múltiplos de la luz de advertencia de antelación e intermitente
- La velocidad del motor es independientemente ajustable en ambas direcciones, abertura y cerrando
- El recibidor de Centurion de code-hopping integrado en el controlador, cuenta con la capacidad de la asignación completa de canales (limitado a un máximo de 500 botones)
- El cronógrafo Chrono Guard incorporado en el controlador (el primero en el mundo)

es utilizado para la automática activación, y o la desactivación en períodos prescritos de tiempo de los contactos de entradas o salidas de las funciones incluyendo la funcionalidad de los controles remotos .

Protección contra la descarga eléctrica proveniente de relámpagos

El controlador electrónico utiliza la misma filosofía de protección contra los daños causados por el incremento de la tensión en la red, la cual es usada en todos los productos fabricados por Centurion Systems. Mientras esta protección no garantiza que la unidad no sea dañada en un evento natural de descarga eléctrica o en las variaciones de tensión de la red, sin embargo reduce inmensamente la probabilidad que este tipo de daños puedan ocurrir. El retorno a tierra en el circuito para la protección contra subida de tensión en la red es obtenido a través de la entrada en el cableado del suministro del poder eléctrico al operador y también puede obtenerse al construir un contacto de tierra natural por medio de una barra de cobre enterrada en la proximidad del operador y conectada al mismo.



Advertencia: Con el fin de garantizar que la protección contra la subida de tensión sea efectiva es vital que la unidad esté correctamente conectada a tierra.

Protección contra robo

Aun cuando el D5-Evo ha sido meticulosamente diseñado es necesario para condiciones extremas ofrecer como una opción extra la jaula de protección metálica para mantener la integridad del operador contra cualquier acción ilegal como la del robo de esta unidad. Esta opción extra de protección se encuentra disponible como adición a su tranquilidad y satisfacción.

3. Especificaciones

Dimensiones Físicas

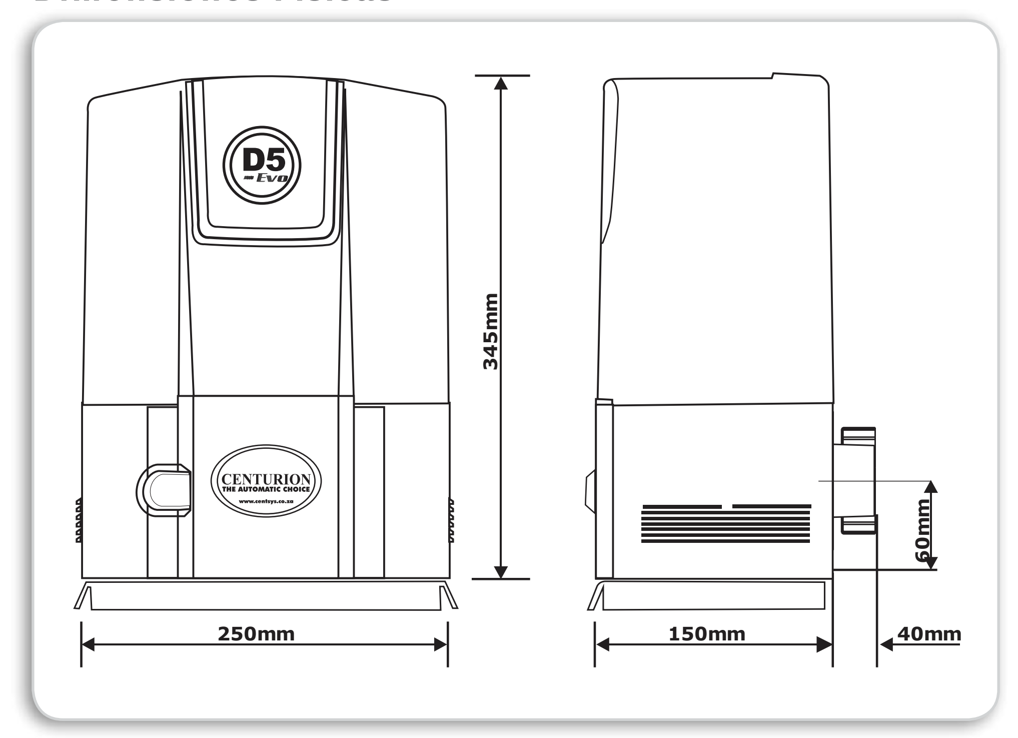


FIGURA 1

Especificaciones Técnicas

Voltaje de entrada	90 - 240V AC ± 10%, 50Hz
Voltaje del motor	12V DC
Cargador de la batería-parámetros (dependiendo del valor de la entrada de voltaje en el PSU)	Salida de voltaje: 14.3V DC 90V AC entrada: 1.2A salida 240V AC entrada: 2.2A salida
Consumo corriente cargador (Fuente de poder)	170mA
Consumo corriente motor (carga nominal)	10A
Fuerza de empuje motor - partida	25.5kgf
Fuerza de empuje motor - nominal	17kgf

Masa del portón - máxima	500kg
Longitud del portón - máxima	100m
Velocidad del portón (dependiendo de la carga)	18-22 m/min
Desconexión manual	Puerta con cerrojo con llave para abrir
Máximo número de operaciones por día	150
Ciclo de trabajo –poder de entrada presente	50%
Operaciones en alerta con batería de 7Ah Mitad del día Día completo	 44 35
Operaciones en alerta con bacteria de 35Ah Mitad del día Día completo	 150* 150*
Detección de colisiones	electrónico
Rango de la temperatura de trabajo	-15°C to +50°C
Tipo de receptor incorporado	Receptor multicanal CENTURION code-hopping
Capacidad de almacenaje de códigos del receptor	500 botones transmisores (código cambiante)
Frecuencia del receptor	433MHz
Grado de protección	IP54
Masa de la unidad empacada (equipo estándar excl. la cremallera y batería)	10kg
Dimensiones empacada (equipo estándar excl. La cremallera y batería)	231mm de largo x 303mm de ancho x 432mm de alto
Poder requerido para el motor	Batería (capacidad estándar - 1 x 7Ah)

Sobre la base de una fuerza de empuje de menos de 50% de calificación
Limitado por el uso diario máximo
Basado en un portón de 4M de largo sin dispositivos conectados como los rayos infrarrojos

Protección de fusible

Los siguientes fusibles de protección se encuentran en el Sistema:

Lugar	Tipo	Clasificación
Controlador principal		
Circuito del motor	Fusible automotriz ATO (25 x 7mm)	30A
Circuito de las luces	5 x 20mm	3A de acción rápida
Alimentación auxiliar	Fusible ajustable	3A
Cargador		
Entrada poder eléctrico	5 x 20mm	3A de acción rápida

4. Los símbolos gráficos (iconos) usados en este manual



Estos iconos muestran sugerencias e información adicional que podría ser muy útil durante la instalación.



Estos iconos denotan variaciones y otros aspectos que podrían ser considerados durante la instalación.



Estos iconos indican advertencia, precaución o ¡atención! Por favor tome nota de los aspectos críticos que deben cumplirse con el fin de cumplir con la prevención de riesgos y lesiones

5. Identificación del producto

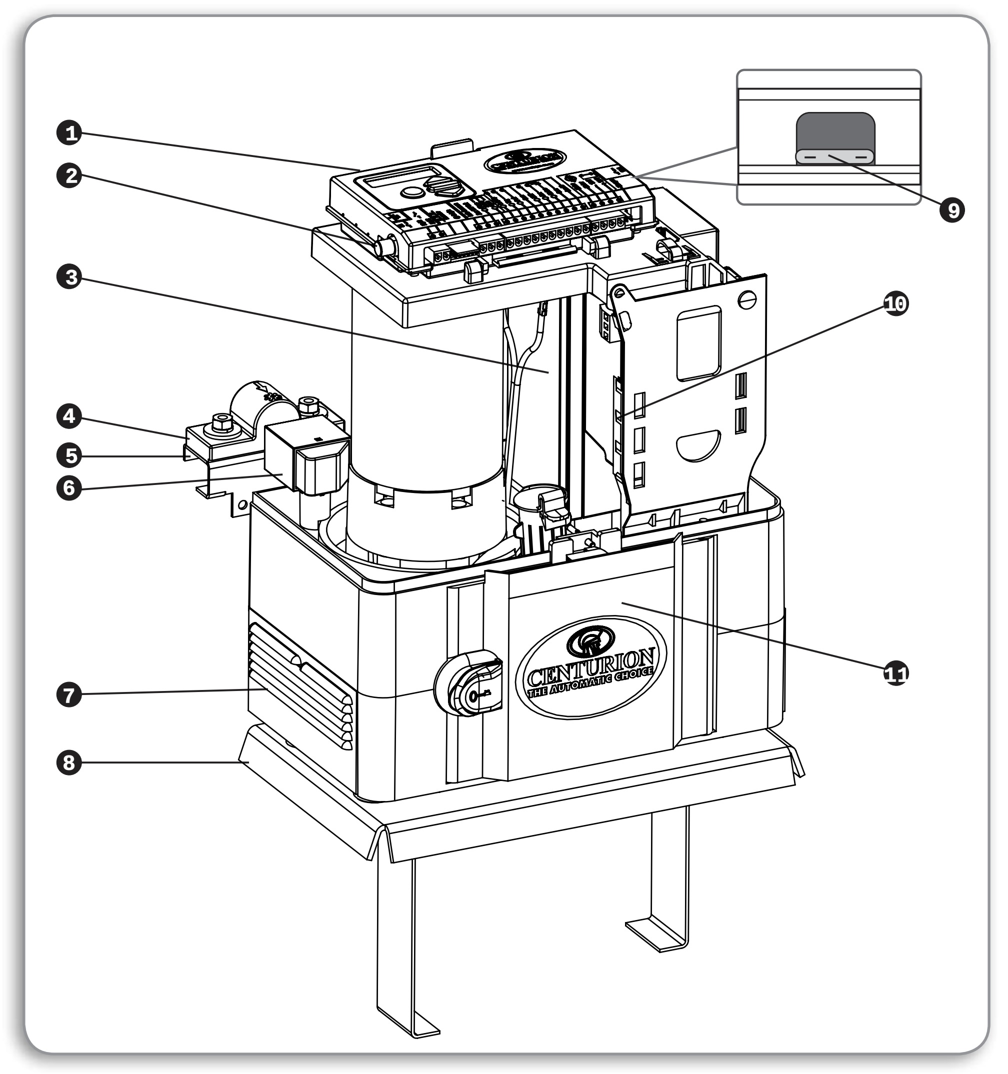


FIGURA 2

1. Controlador D5-Evo
2. Fusible de la luz de cortesía (3A F/B)
3. Batería 1 x 12V 7.2Ah
4. Marcador de Origen montado en el portón
5. Marcador del soporte del Origen
6. Sensor de Origen
7. Cubiertas laterales
8. Fundación y plancha metálica
9. Fusible motor (30A ATO)
10. Cargador SM2A
11. Desconexión manual puerta de acceso

6. Glosario de términos

DOSS: Digital Origin Seeking System. Sistema digital de búsqueda del Origen. Un sistema opto-electrónico que cuenta las pulsaciones con el fin de determinar la posición del portón y la distancia que necesita viajar hasta sus respectivos puntos finales.

IRBO: Opening infrared safety beams. Rayos infrarrojos Abriendo. Si los rayos infrarrojos son interrumpidos mientras el portón esta la posición cerrada el controlador no permitirá que el portón sea abierto. Si los rayos infrarrojos son interrumpidos cuando el portón este viajando en la dirección de apertura, el controlador detendrá el portón y al mismo instante lo enviara a la posición de cerrado; entonces no tendrá ningún efecto cuando el portón este dirigiéndose a la posición de cerrado.

IRBC: Closing infrared safety beams. Rayos infrarrojos Cerrando. Si los rayos infrarrojos son interrumpidos cuando el portón este en la posición abierta, el controlador no permitirá que el portón cierre. Si los rayos infrarrojos son interrumpidos cuando el portón este moviendo en la dirección de cierre, el controlador detendrá el portón y al mismo tiempo le enviara a la posición abierta. No habrá ningún efecto cuando el portón se encuentre abriendo.

PIRAC Mode: Passive InfraRed Autoclose Mode. Cerrando automáticamente. Esta función permite que el portón sea cerrado automáticamente tan pronto como un vehículo o peatón hayan pasado a través de los rayos infrarrojos cerrando. Esta función de seguridad asegura que el portón se mantenga abierto por una mínima cantidad de tiempo posible.

IRBO=IRBC on Closing:IRBO=IRBC cuando Cerrando. Siempre que sea elegida, esta función hace que los rayos infrarrojos - Abriendo actúen como los rayos infrarrojos - Cerrando siempre que el portón este viajando en la dirección de la posición de cerrado. Esto aumenta enormemente la seguridad con la automatización del Sistema.

7. Herramientas y equipo requeridos

- Escala de empuje – 50kg
- Llaves métricas – 17mm; 10mm
- Destornillador plano – 3.5mm
- Llave Allen – 6mm; 4mm
- Alicate que prensa y conectores de unión
- Alicates para cortar cables
- Sierra para metales
- Nivel de burbuja
- Cinta métrica

En caso de cementar la plancha metálica en los cimientos

- Pico
- Espada

Si se requiere apernar la base metálica a un cimiento:

- Equipo para taladrar
- Brocas para el concreto con el diámetro de los tornillos de anclaje

En caso de soldar la base metálica con la fundación o la cremallera al portón:

- Equipo para soldar
- Abrazaderas de G con abertura de 153mm x 2

Si el lado izquierdo de la caja de reducción está montada cerca de un poste:

- Llave de dados o de tubo
- Pieza de extensión
- Dado de 17mm

Si se asegura la cremallera al portón:

- Equipo de taladrado
- Dado para el tornillo TEK (tornillo autoperforante y autorroscante)

8. Preparación del sitio

Consideraciones generales para la instalación:

- Siempre recomiende la instalación de equipo de seguridad adicional tales como bordes de seguridad y rayos infrarrojos de seguridad para aumentar así la seguridad y evitar entrapamiento u otros riesgos mecánicos.
- Verificar que el sitio donde la instalación será erecta esté libre de tuberías y cables no asociados con la nueva instalación.
- Verificar que exista espacio suficiente para el operador y el portón cuando se encuentre completamente abierto.
- Verificar la calidad del suelo, si el suelo es arenoso o suelto la fundición tendrá que ser más grande.
- Nunca monte el operador al exterior de la propiedad donde el público tenga acceso al controlador.

Instalar el operador solamente si:

- El no proporciona un peligro para el público
- Hay suficiente espacio para una calzada o vía pública
- La instalación terminada cumpla con todos los requisitos municipales o los requisitos de la autoridad local.
- La masa, el largo y la aplicación del portón estén dentro de los parámetros de especificación del controlador.
- El portón esté en buenas condiciones de trabajo, sugiriendo que:
- El portón se mueva libremente
- El porto no se mueva por sí mismo si es dejado en cualquiera posición
- El Sistema puede ser instalado con suficiente espacio entre las partes en movimiento durante el funcionamiento y cierre del portón para reducir el riesgo de lesiones a personas y entrapamiento.
- Si se necesitan teclados e interruptores de llave, ellos deben ser montados en un lugar seguro y accesible para los usuarios.

Los topes finales

- Montar los topes finales capaces de detener el portón con una velocidad nominal. Favor tomar referencia de las especificaciones al principio de este manual con respecto a la velocidad de operación.
- **Haga H>h para asegurar que el portón no va a saltar el tope final**

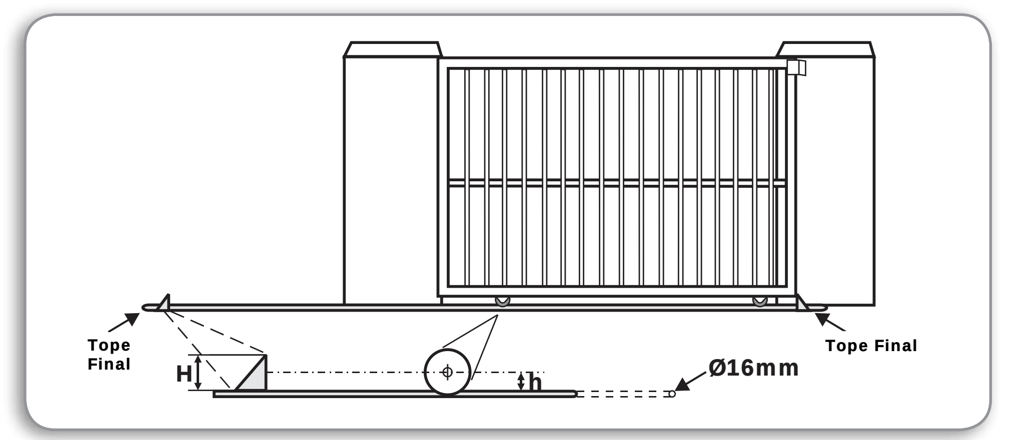


FIGURA 3

TOPE FINAL
¡Advertencia! Los topes finales son obligatorios y deben ser montados para prevenir que el portón sobrepase los límites finales evitando accidentes o muerte.



Rodillos de guía y soportes contra el levantamiento del portón

- El trabajo de los rodillos guías es de mantener el portón en una posición permanentemente vertical.
- Para aumentar la seguridad con los rodillos de guía, agregar soportes adicionales en el poste para asegurar que el portón se mantenga permanentemente en la posición vertical en caso que los rodillos no puedan cumplir con su tarea.
- Para prevenir el acceso sin autorización montar soportes contra el levantamiento del portón
- El espacio entre el soporte y el portón debe ser menor de 5mm.



Asegurar que el portón no pueda ser levantado o separado de la cremallera y el piñón del operador cuando los soportes contra el levantamiento del portón hayan sido en ambos extremos montados

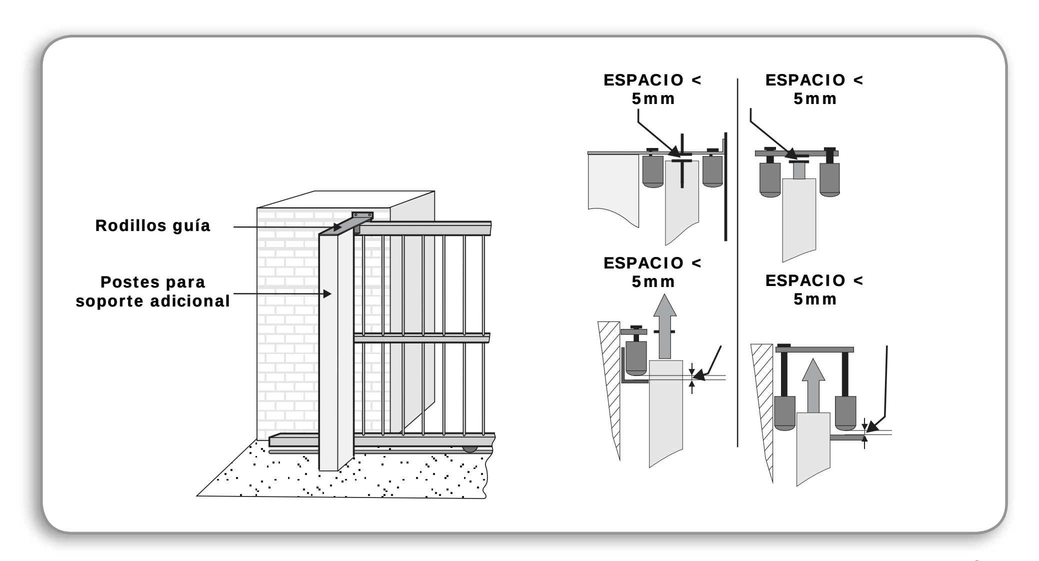


FIGURA 4 MONTANDO LOS RODILLOS GUÍAS

Fuerzas de partida y recorrido

- Probar la fuerza de partida como está mostrado en el diagrama. Use una escala para determinar la máxima fuerza de empuje requerida para mover el portón.
- Determine la fuerza de recorrido del portón, mantenga el portón en movimiento con el mínimo esfuerzo a través de la escala y lea el valor indicado por el instrumento en unidades de Kilógramos.
- Si es posible determine la masa del portón.
- La garantía del controlador de Centurion Systems será anulada si la fuerza de empuje y / o la masa del portón excedan las especificaciones siguientes:
- Fuerza de partida - 30kgf
  - Fuerza de recorrido - 20kgf
  - Peso máximo del portón - 500kg

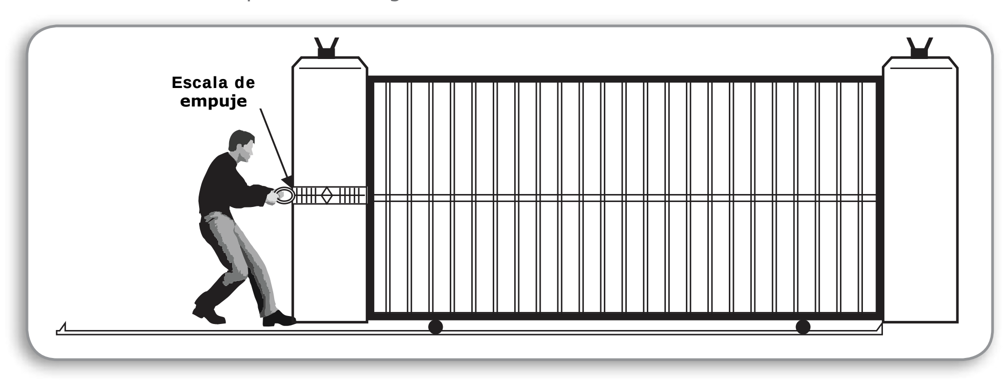


FIGURA 5 FUERZA DE PARTIDA Y FUERZA DE RECORRIDO

9. Cables requeridos

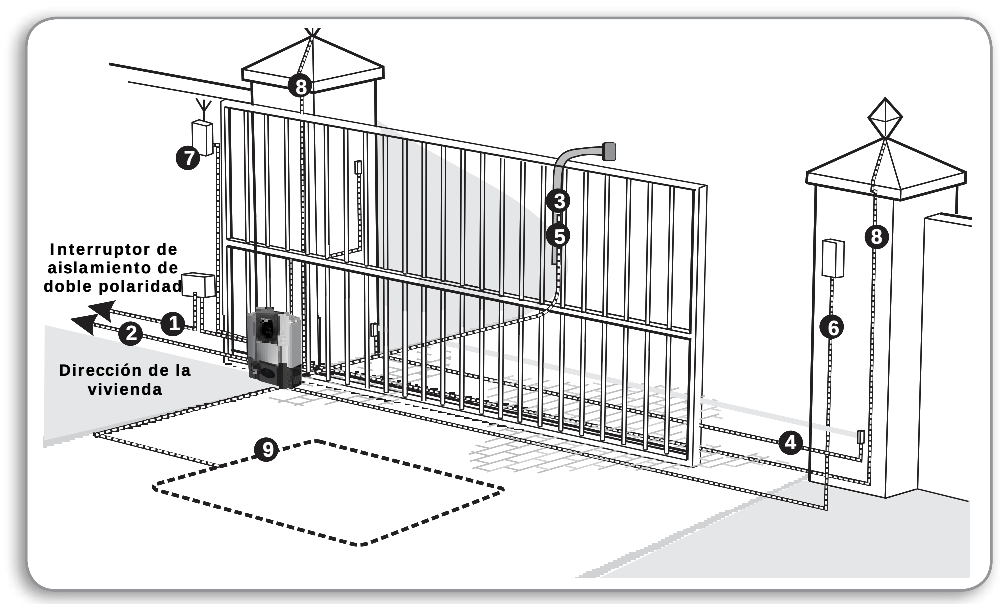


FIGURA 6

Interruptor de aislamiento de doble polaridad
Dirección de la vivienda

1. 90-220V AC cable del poder de entrada a través de interruptor de aislamiento de doble polaridad (3 (alambres) LNE 1.5mm² SWA)
2. Cable intercomunicador opcional desde el operador a la vivienda (n1 + 6(alambres) 0.5mm²)
3. Cable intercomunicador desde el operador al panel de entrada (n2 0.5mm² multitrenzado)
4. Sugerido Cables rayos infrarrojos de seguridad (3 core 0.5mm² multitrenzado)
5. Opcional dispositivo control de acceso (3 core 0.5mm² multitrenzado)
6a. Opcional interruptor de llave peatonal (2 core 0.5mm² multitrenzado)
6b. Opcional teclado (3 core 0.5mm² multitrenzado)
7. Opcional recibidor de radio (3 core 0.5mm² multitrenzado)
8. Opcional luz del pilar (3 core LNE SWA, tamaño dependiendo del consumo de poder)
9. Opcional lazo terrestre para la salida libre (1 core 0.5mm² multitrenzado – recubierto de silicona)

n1 =número de alambres requeridos para el intercomunicador

n2 =número de alambres requeridos para el intercomunicador

Posiblemente aumentar el grosor del cable si la luz de pilar es instalada

Aun cuando es recomendado el uso del cable con alambre de acero blindado (SWA) el cable seleccionado debe cumplir con las ordenanzas municipales. El blindaje de este cable ofrece una excelente protección alrededor del cable contra descargas eléctricas provenientes de la energía de relámpagos.

Permitir que todas las conexiones de los dispositivos de control de acceso como el indicador de condición LED, de apertura peatonal sean operadas dentro de la vivienda. El tipo de cable y número de alambres a usar dependerá del tipo y marca del sistema de acceso elegido

Para un mejor alcance, un receptor externo puede ser instalado en la pared.

Consultar el fabricante del detector por bucle de inducción

10.Lubricación

La caja de reducción de engranajes debe ser llenada con el aceite lubricante, no intente de poner en marcha el sistema sin antes haber completado esta operación



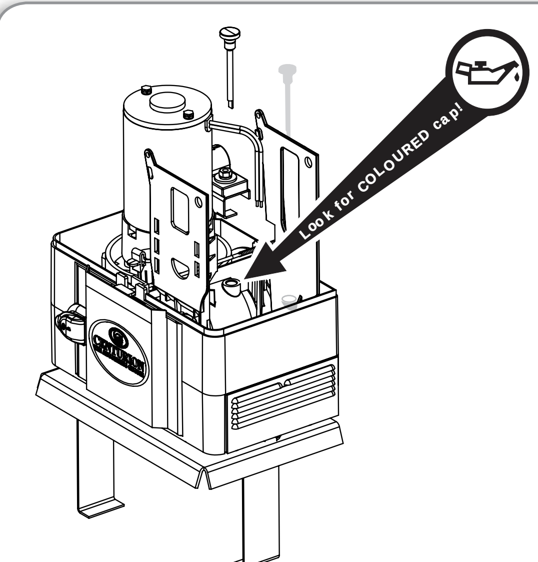
- El juego interno de engranajes del D5-Evo es lubricado por medio de un baño de aceite
- Para prevenir la pérdida de aceite de la caja de reducción, la unidad es empacada y enviada sin aceite dentro de la caja reductora, sin embargo una botella con 80 mililitros de aceite sintético es incluida con el producto y debe ser utilizada en la caja de reducción antes de operar el sistema (código del producto: OIL 80 ML0X0/H)



Es más conveniente llenar con aceite la caja reductora cuando el controlador no ha sido apernado a la base de la fundición como es mostrado en la figura 7.



El D5-Evo no necesita cambios de aceite rutinarios, de todas maneras en el evento que la unidad pierda aceite debido a mantención o daños mecánicos, el correcto aceite para reemplazar es del tipo sintético de transmisión Castrol SAF X0 75W-90.



Agregar 80ml de aceite aquí.

Especificaciones del aceite – producto de CENTURION con código: OIL80ML0X0/H

¡ Divisar la tapa COLOREADA!

Detalle vertical eliminado para mayor claridad

Procedimiento de llenado de aceite

1. Levantar la cubierta del operador.
2. Sacar la batería para obtener acceso al tampón coloreado y agujero llenador de aceite.
3. Extraer el tampón coloreado con un destornillador
4. Vaciar el contenido completo de aceite de la botella (80ml) en la caja reductora
5. Cerrar el orificio llenador de aceite con el tampón coloreado.

FIGURA 7 LUBRICACIÓN DE LA CAJA REDUCTORA

11. Instalación del operador

Determinar la posición final del operador

- Para asegurar que el operador no sobresalga en la entrada de los vehículos, instale la base metálica paralelo al borde del paso de la entrada de los vehículos.
- Determine una posición adecuada y la altura vertical para el operador, teniendo en constancia las Figuras 8, 9 y 10
- Es una práctica común de montar la cremallera encima del piñón como es mostrado en las Figuras 8A, 9A y 10A para cada tipo de cremallera; sin embargo en cada caso, Figuras 8B, 9B y 10B muestran la cremallera montada debajo del piñón.

Si la cremallera es montada debajo del piñón, es necesario asegurar que la cremallera u otras partes del portón no se arrastren en el suelo cuando el portón esté en movimiento. Las siguientes ventajas y desventajas están presentes en esta configuración:



Ventajas

- La cremallera está más escondida de la vista
- La cremallera va a proporcionar un soporte muy efectivo contra el levantamiento del
- portón.
- Cuando las ruedas del portón y el riel de desplazamiento hayan encontrados sus máximas tolerancias, la cremallera no empujará el piñón y así se evitará fuerzas indeseables en el piñón y caja reductora.



Desventajas

- Los dientes de la cremallera estarán orientados cara arriba con la potencial desventaja de coleccionar elementos del ambiente como polvo etc.
- Soporte especialmente diseñado
- Con la cuidadosa selección de la configuración cremallera piñón y la altura de la posición operador, en algunos casos el montaje de la cremallera podría ser inmensamente simplificado.
- Si la jaula contra robo es requerida, asegurar que suficiente espacio haya sido dejado entre los pilares o postes etc.
- Si se va a usar una cremallera de nylon, asegure que el peso y la fuerza de empuje del portón no excedan la resistencia límite estructural de la cremallera de nylon.

(Recomendado para permitir el ajustamiento)

5

Base metálica de la fundación

Plancha metálica unida a la base metálica y soldada al riel

82

146*

32 - 50

(Recomendado para permitir el ajustamiento)

5

Base metálica de la fundación

Fundación elevada

32 - 50

* Incluye 3mm de tolerancia requerida entre la cremallera y el piñón

FIGURA 8A CREMALLERA DE ACERO EN CONTACTO SOBRE EL PIÑÓN

FIGURA 8B CREMALLERA DE ACERO EN CONTACTO POR DEBAJO DEL PIÑÓN

Cremallera de RAZ

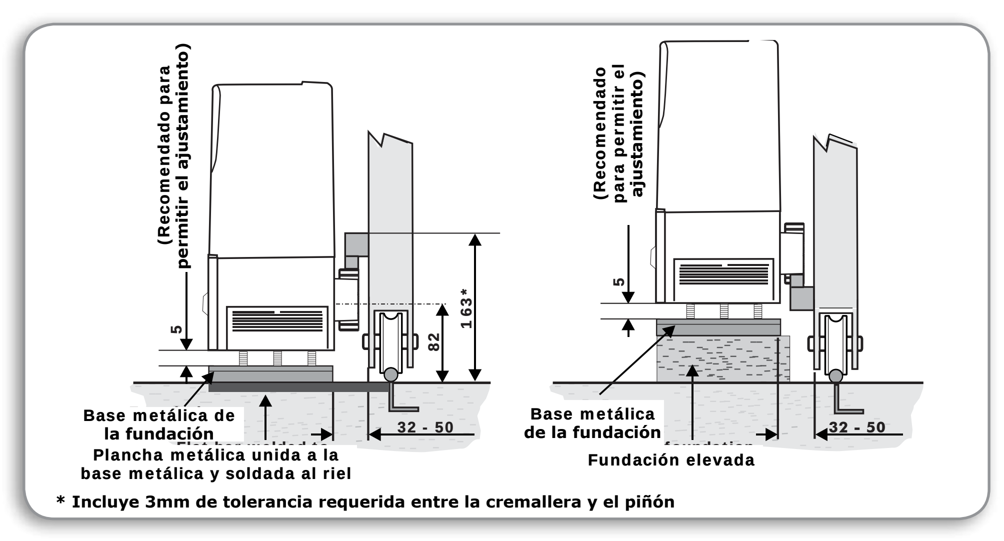


FIGURA 9A CREMALLERA DE RAZ, SOBRE EL PIÑÓN

FIGURA 9B CREMALLERA DE RAZ, POR DEBAJO DEL PIÑÓN

Cremallera de Nylon con soporte de acero angulado

Si se va a usar una cremallera de nylon con soporte de acero angulado asegure que el peso y la fuerza de empuje del portón no excedan la resistencia límite estructural de la cremallera de nylon con soporte de acero angulado.

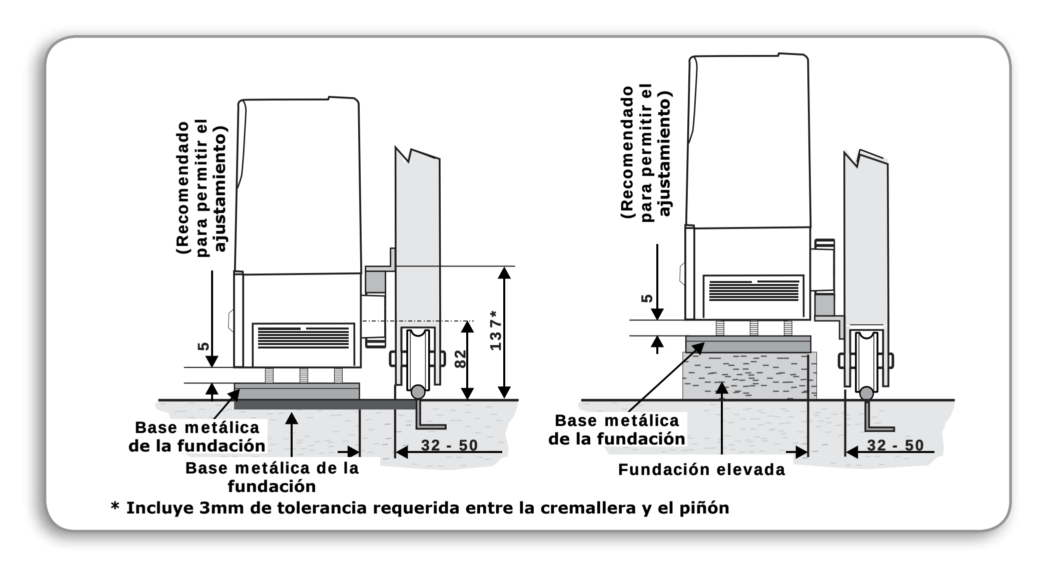


FIGURA 10A CREMALLERA DE NYLON CON SOPORTE DE ACERO ANGULADO, SOBRE EL PIÑÓN

FIGURA 10B CREMALLERA DE NYLON CON SOPORTE DE ACERO ANGULADO POR DEBAJO DEL PIÑÓN

Instalación de la base metálica de la fundación

1. La base metálica de fundación puede ser adherida encima de una fundación de concreto, como es mostrado en la Figura 11 o ser apernada a un existente zócalo de concreto como es mostrado en la Figura 13

Opción 1: Fundación con concreto

2. Monte la placa base con los soportes de anclaje como se muestra.

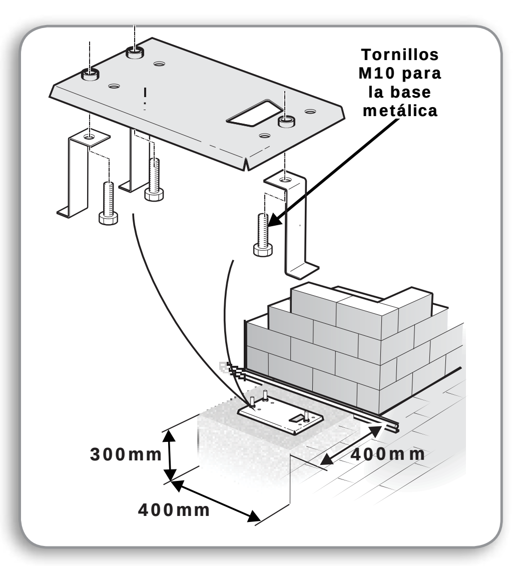


FIGURA 11



- ADVERTENCIA: Asegure que los tornillos de M10 estén apropiadamente apretados.
- Los tubos conductores de cables deben ser puestos en lugar antes de agregar el concreto (Ver la sección siguiente)



Sugerencia: Cuando se fabrique una fundación de concreto se recomienda que la base metálica esté unida al riel usando bandas de barras planas soldadas al riel como se muestra en la Figura 12. De esta manera es posible terminar la instalación completa mecánica y eléctrica y después de haber terminado la instalación, el concreto pueda ser puesto en la fundación y el motor debe ser desconectado por medio de la rueda de desenganche manual hasta cuando cure el concreto.

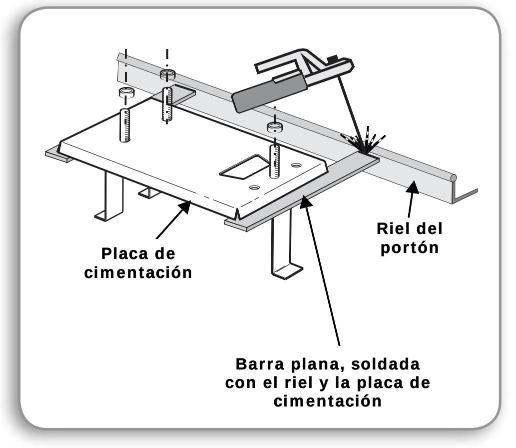


FIGURA 12

Opción 2: Existente zócalo de concreto

3. Si la base va ser apernada a un existente zócalo de concreto, ponga la base en cima del concreto en la correcta posición fi nal y use la base metálica como un patrón de marcas para los tornillos de anclaje.
4. Preparar la placa base montando los tres tornillos M10 y luego asegurándola al concreto con los tornillos de anclaje.



Tornillos de montaje M10
Use dos M12 tuercas como separadores

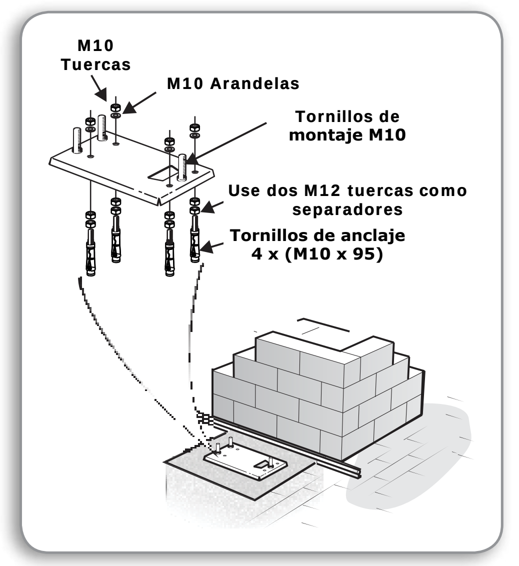


FIGURA 13

Enrutar los cables y afirmar la placa base para la fundación

1. Enrutar cables como fue determinado en la Sección 9, Cables requeridos.
2. Verificar que todos los cables y conductores de cables sobresalgan por lo menos 400mm sobre la placa base una vez instala da como se muestra en la Figura 14.



Asegurar que los tornillos M10, los cuales afirman el Operador, estén en su lugar.

3. Llenar la fundación con la mezcla de concre to o apernar la placa base en la fun dación de concreto.

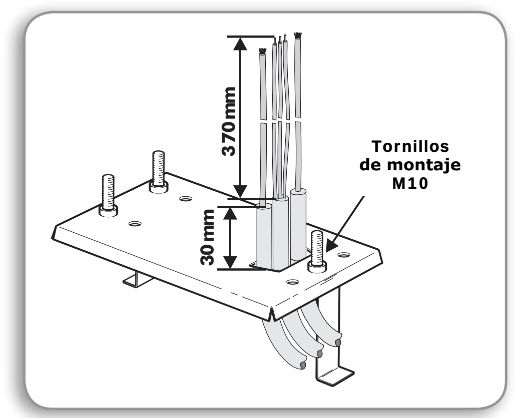


FIGURA 14

Montaje del Operador

1. Montar las tuercas y arandelas M10 a los tornillos de montaje como se muestra en a Figura 15.
2. Ajustar las tuercas para que estén con 7mm de altura desde la placa base para permitir más tarde otro ajustamiento.



ADVERTENCIA: Recuerde de montar las arandelas sobre cada tuerca antes de instalar el Operador.

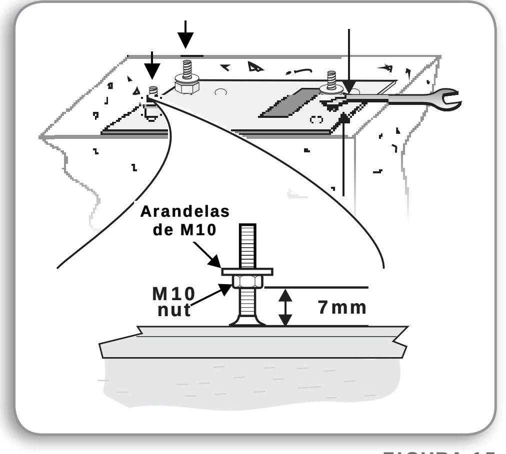


FIGURA 15

3. Remover las tapas de los tubos guías para el cableado
4. Guiar los cables a través de estos agujeros y alinear el Operador con la placa base.
5. Tome nota de como los cables serán conectados al Controlador.

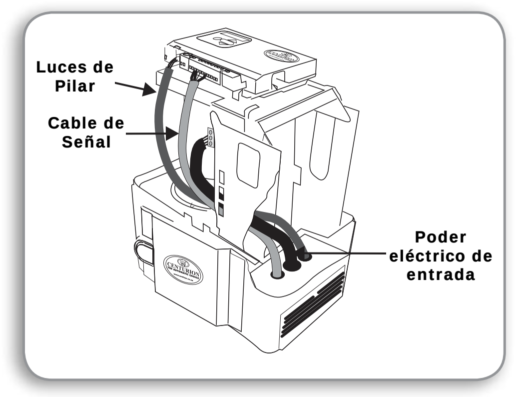


FIGURA 16

6. Verifica que el Operador esté nivelado
7. Asegurar que el Operador esté en el lugar correcto, montando una arandela, aran dela de presión y tuerca sobre cada uno de los tornillos de unión.
8. Sellar los conductores de cables y los agujeros de cables en el Operador con un sellador de silicona para prevenir que los insectos entren el Operador a través de estos puntos de entrada de los cables.

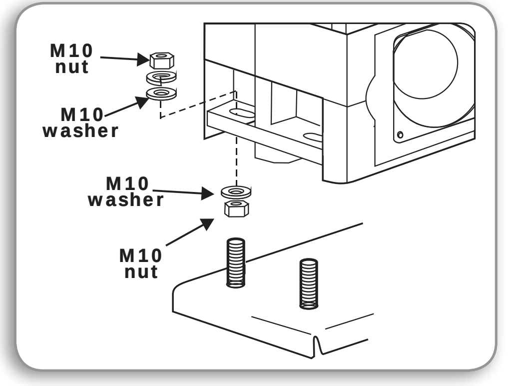


FIGURA 17

Montaje de la cremallera



ADVERTENCIA: La cremallera debe ser unida firmemente al lado del portón y debe estar paralela con el riel del portón, también deben tener 2 - 3mm de espacio entre los dientes del piñón y los dientes de la cremallera, consistentemente a través de todo el largo de la cremallera ya unida al portón.

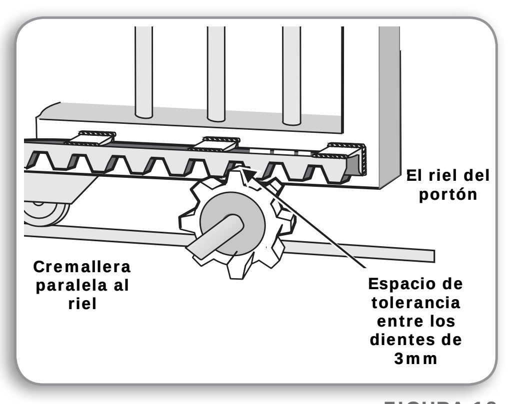


FIGURA 18



Cremallera paralela al riel
Espacio de tolerancia entre los dientes de 3mm
El riel del portón
Sugerencia: Siga las instrucciones de este procedimiento cuando monte cualquiera de las cremalleras (RAZ, nylon, acero y acero angulado)
Consulte las secciones que aparecen más adelante para obtener información específica acerca del montado de cada una de las cremalleras

Levantar con espacio de 3mm

1. Antes de montar la cremallera, levante el Operador adicionalmente por 3mm

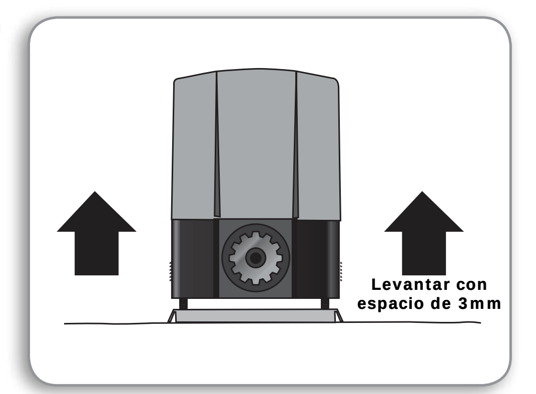


FIGURA 19

2. Desenganchar la caja de reducción en el modo manual de operación. Consulte sección 26 para las instrucciones completas. Rueda de mano

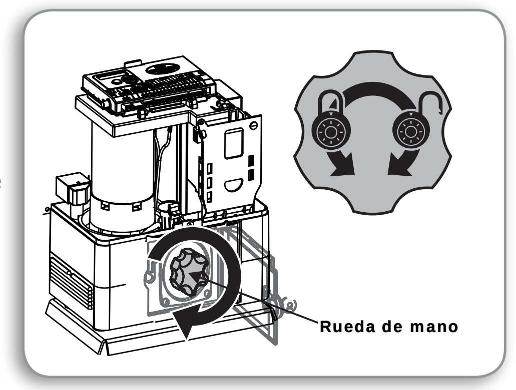


FIGURA 20

3. Comenzar con el montaje de la cremallera con el portón completamente abierto o completamente cerrado.
4. Poner un extremo de la cremallera encima del piñón y verificar que los dientes engranen completamente.
5. Nivelar el otro extremo de la cremallera y asegurarlo al lado del portón.

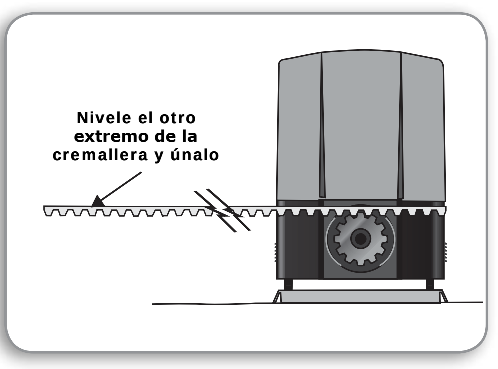


FIGURA 21



Nivele el otro extremo de la cremallera y únalo

Consultar las secciones que siguen para las instrucciones en como unir los diferentes tipos de cremalleras.

6. Mueva el portón hasta cuando el piñón encuentre el final de la cremallera.
7. Nivelar el extremo que no está afirmado, asegurando que la cremallera esté des cansando sobre el piñón, sin presionar sobre el piñón
8. Antes de la completa unión de cada sección de la cremallera, abra y cierra el portón y verifique que la cremallera esté solamente descansando encima del piñón, sin ninguna presión de la cremallera sobre el piñón.
9. Continúe este proceso para unir todas las secciones de la cremallera.

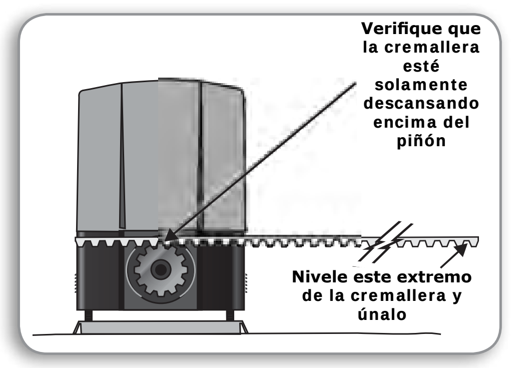


FIGURA 22



Consultar las secciones que siguen para las instrucciones en como juntar los diferentes tipos de cremalleras.

10. Finalmente reducir los 3mm de espacio entre la base y el Operador para obtener los 3mm de espacio requerido entre los dientes de la cremallera y el piñón.
11. Verificar que los tornillos de montaje del Operador estén firmemente apretados.

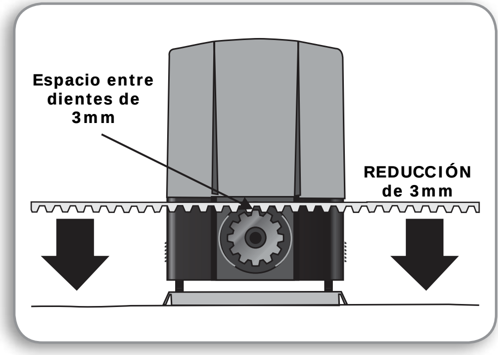


FIGURA 23

Cremallera de acero

1. Unir la cremallera usando los soportes de acero angulado provistos.
2. La distancia entre los soportes no deben ser mayor que 300mm.

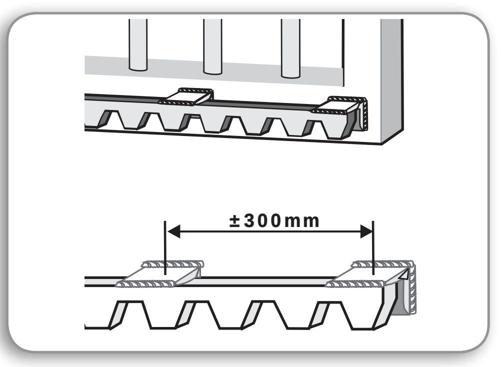


FIGURA 24

3. Cuando se unan dos porciones de la cremallera de acero, use un trozo de cre mallera para verificar el correcto tamaño de los dientes insertando el trozo de cremallera invertidamente dentro de los dientes de las dos porciones de cremallera que se necesitan acoplar.

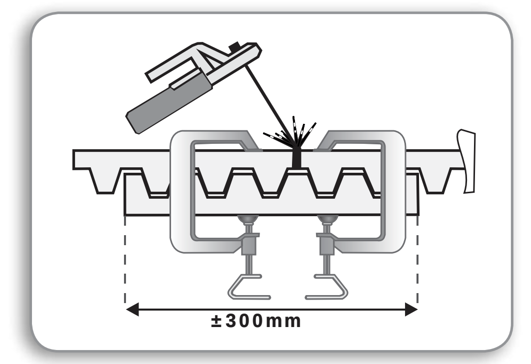


FIGURA 25

Cremallera de RAZ

1. Unir la cremallera de RAZ al lado del portón usando los tornillos TEK provistos. Use las ranuras verticales para permitir el ajuste final.

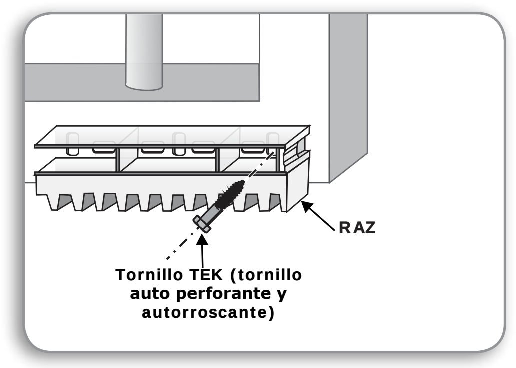


FIGURA 26

2. Cuando se monte la cremallera de RAZ es necesario empezar en el lado derecho del portón y trabajar hacia el lado izquierdo.
3. La cremallera de RAZ se une con unas lengüetas de unión y ganchos.

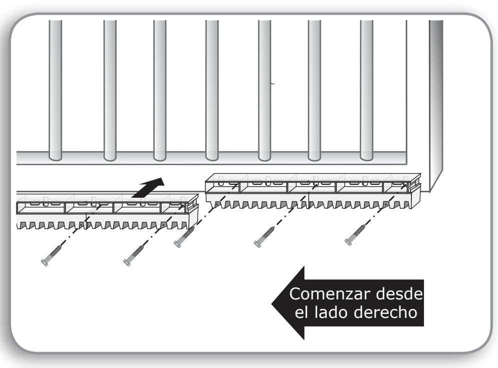


FIGURA 27A



Advertencia: Atornillar tornillos de unión adicionales a través de las ranuras horizontales para asegurar la cremallera al portón directamente sobre el piñón cuando el portón esté en las posiciones de cerrado, abierto para peatones y abierto.

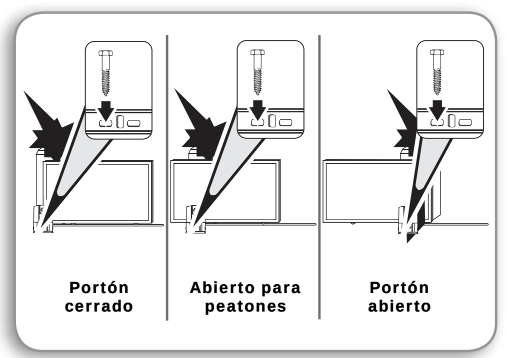


FIGURA 27A

Cremallera de Nylon con soporte de acero angulado

1. Unir la cremallera al lado del portón usando los tornillos TEK provistos.
2. Asegurar que todas las ranuras de montaje en el soporte de acero de la cremallera sean utilizadas. Tornillo

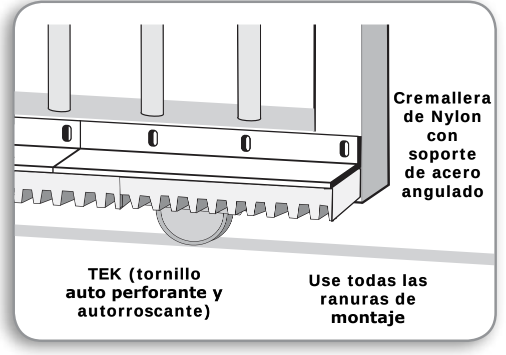


FIGURA 28

3. Cuando se acopla dos trazos de cremallera, simplemente empalme firmemente cada sección para verificar la dimensión correcta del paso de los dientes.

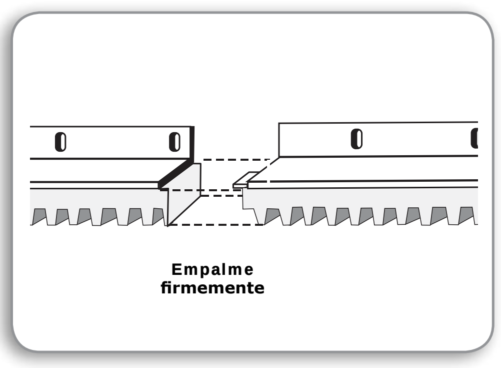


FIGURA 29

Montaje del indicador de origen (punto de referencia)

1. Cerrar completamente el portón.

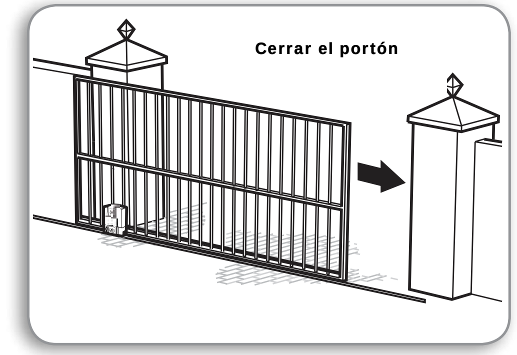


FIGURA 30

2. Montar el marcador de origen en la cremallera a una distancia no menor de 500mm desde el sensor de origen. Consulte la Figura 31, vista isométrica A, o vista de planta B.



Sugerencia:Es posible hacer la distancia más larga que 500mm entre el marcador y el sensor pero se recomienda que el marcador de origen esté instalado dentro del punto de apertura para la función de apertura peatonal

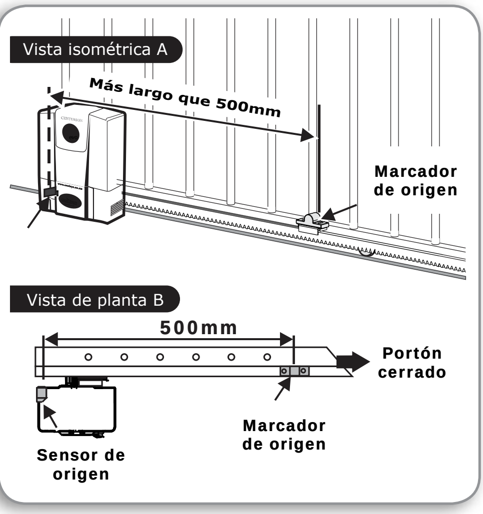


FIGURA 31

3. Para cremalleras de acero, montar el marcador de origen sobre la cremallera us ando el soporte provisto.
4. Soldar el soporte con la cremallera.
5. Atornillar el marcador de origen sobre el soporte usando los tornillos provistos.

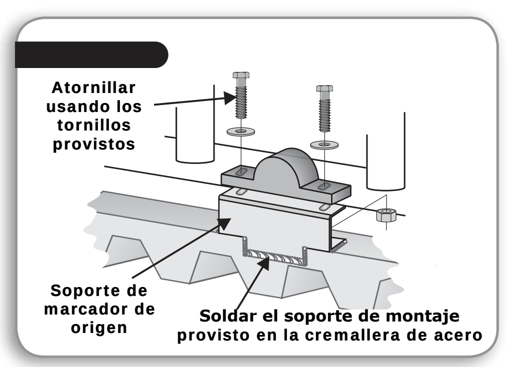


FIGURA 32

6. Con la cremallera de RAZ rack el marcador de origen se monta directamente en cima de la cremallera sin la placa de soporte.
7. Taladrar orificios de montura directamente en la cremallera y apernar el marcador de origen en posición.
8. Limar o gastar el frente de la lengüeta que está en la cremallera si se necesita mover el marcador de origen más cerca al Operador dejando suficiente espacio para que el marcador de origen pueda pasar libremente cuando el portón abra o cierre.

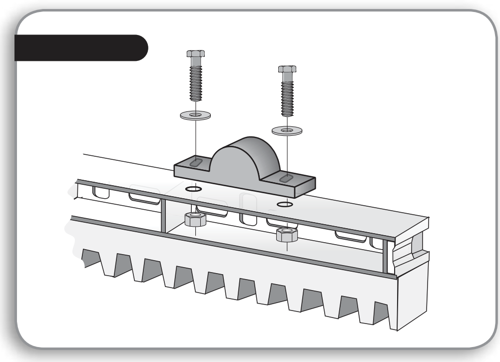


FIGURA 33

9. Con la cremallera de Nylon con el soporte de acero angulado es necesario usar la placa de soporte proveído.
10. Es preferible usar tornillos auto perforantes y autorroscantes para afirmar la placa de soporte al lado de la cremallera de Nylon con soporte de acero angulado, como se muestra.
11. Haga una soldadura de punto para unir la parte posterior del soporte sobre la barra angulada de acero de la cremallera.
12. Atornillar el marcador de origen sobre el soporte usando los tornillos proveídos.

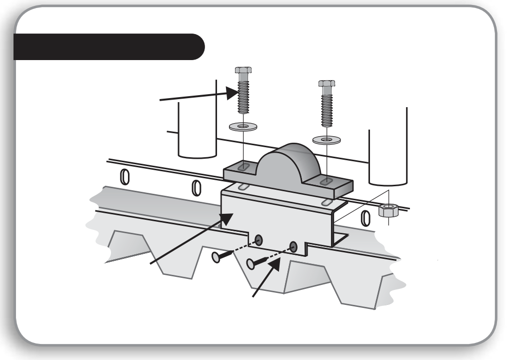


FIGURA 34

13. Haga nota de la orientación del marcador de origen.
14. Deslice el portón abierto hasta que el marcador de origen esté en línea con el sensor de origen.
15. Verificar que la distancia entre la cara del marcador y la cara frontal del sensor tenga un espacio de 13 a 20mm.
16. Deslizar el marcador de origen a lo largo de las ranuras de montaje hasta encon trar la distancia correcta.

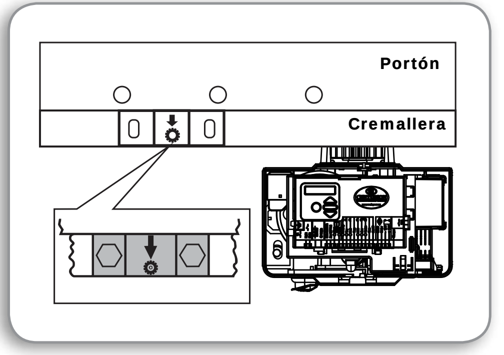


FIGURA 35



Advertencia: Para el mejor resultado, mantenga el espacio más corto posible entre el marcador de origen y el sensor.

Pegar la calcomanía de advertencia

Pegar la calcomanía de advertencia proveída al portón como muestran las instrucciones detrás de la calcomanía.



12. Configuración eléctrica



1. Siempre verificar que el interruptor de circuito en el panel eléctrico este en la posición de apagado y que todos los circuitos de alta voltaje (más de 42.4V) es tén completamente aislados del poder eléctrico de la Red antes de hacer cualquier trabajo.
2. Verificar que todos los sistemas de voltaje bajo (menores que 42.4V) están ade cuadamente protegidos contra daños, cuando todas las fuentes de poder como cargadores y baterías han sido desconectados antes de comenzar cualquier tra bajo.
3. Todo el trabajo eléctrico debe ser ejecutado de acuerdo con los requerimientos de todas las normas eléctricas aplicadas localmente. (Se recomienda que un contratista con certificación eléctrica lleve a cabo este trabajo.)

Conectar el cableado completo

1. Conecte todos los cables como es requerido a la tarjeta del controlador y también al cargador de la batería, de acuerdo con los diagramas de cableado como se muestras en las secciones 13 a 17 que aparecen más adelante.

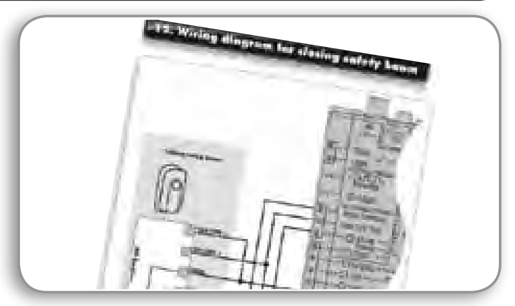


FIGURA 37

2. Verificar que ambos el controlador y el cargador de la batería estén eficientemente conectados a tierra para mejorar la protección contra las descargas eléctricas (Relámpagos) Consulte la Sección 18.

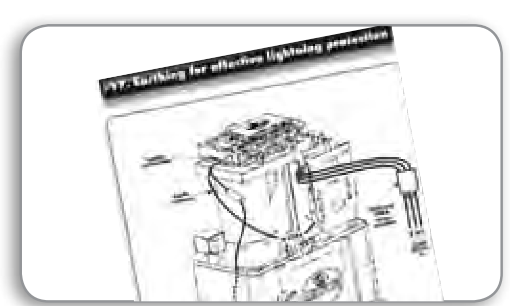


FIGURA 38

3. Verificar que el cargador y la batería estén conectados al controlador.



Advertencia: Asegurar que la polaridad de la batería este correctamente conectada al sistema.

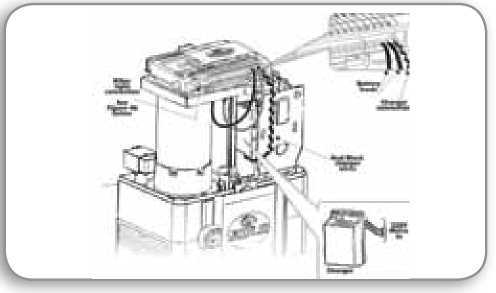


FIGURA 39

13. Diagrama del Cableado para el Closing Safety Beam (Rayo Infrarrojo de Seguridad – Cerrando)

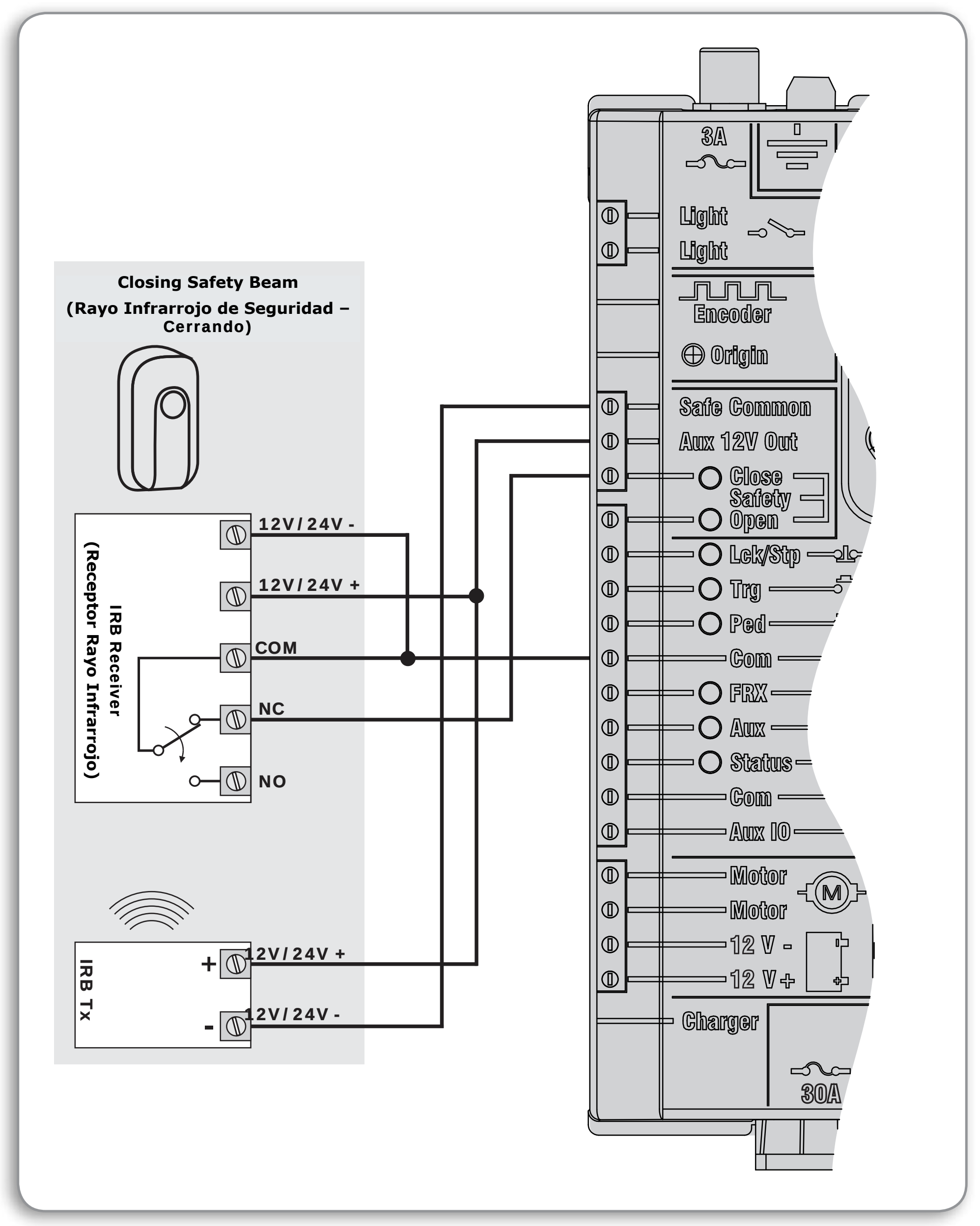


FIGURA 40

14 Diagrama del Cableado para el Opening Safety Beam (Rayo In frarrojo de Seguridad –Abriendo)

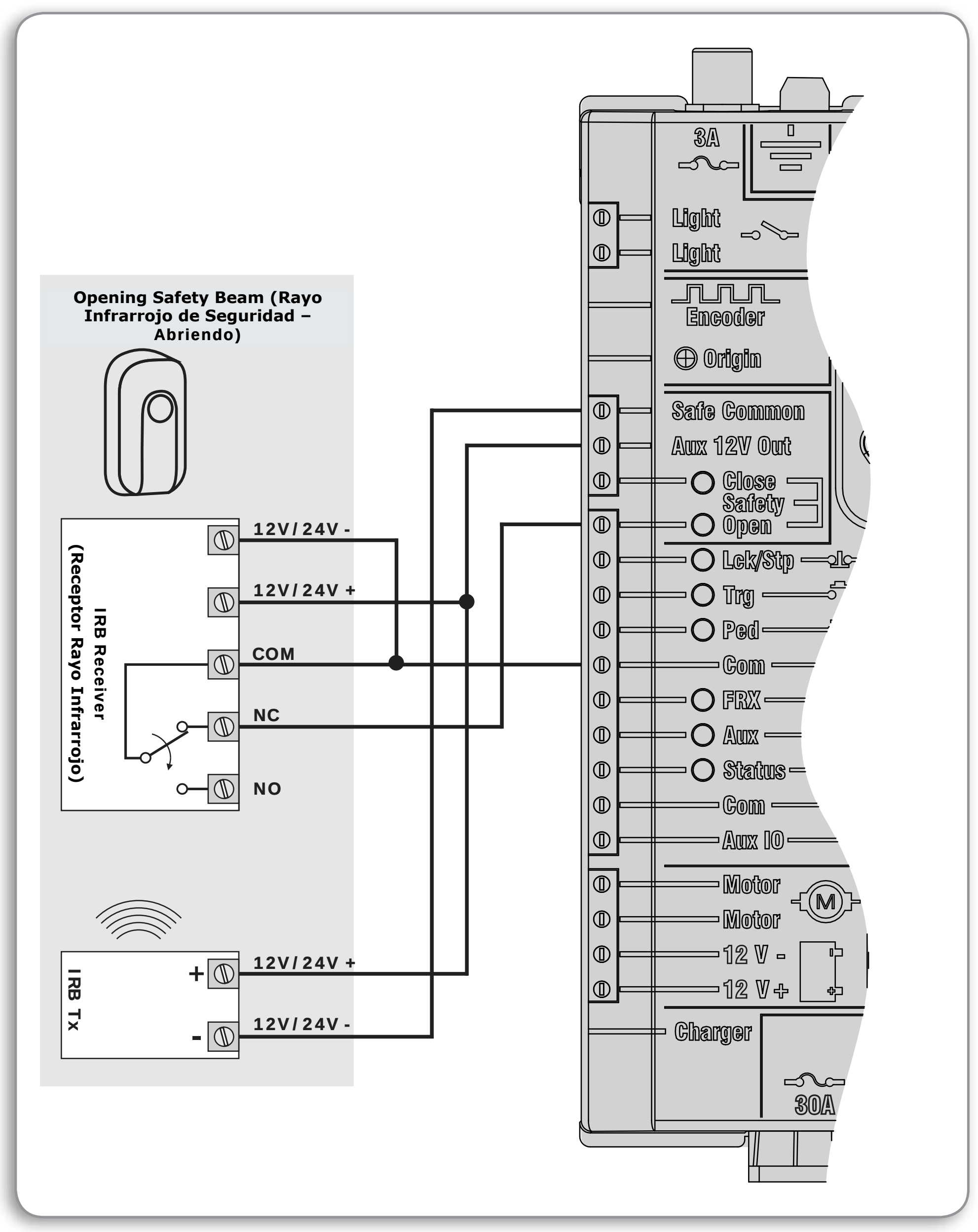
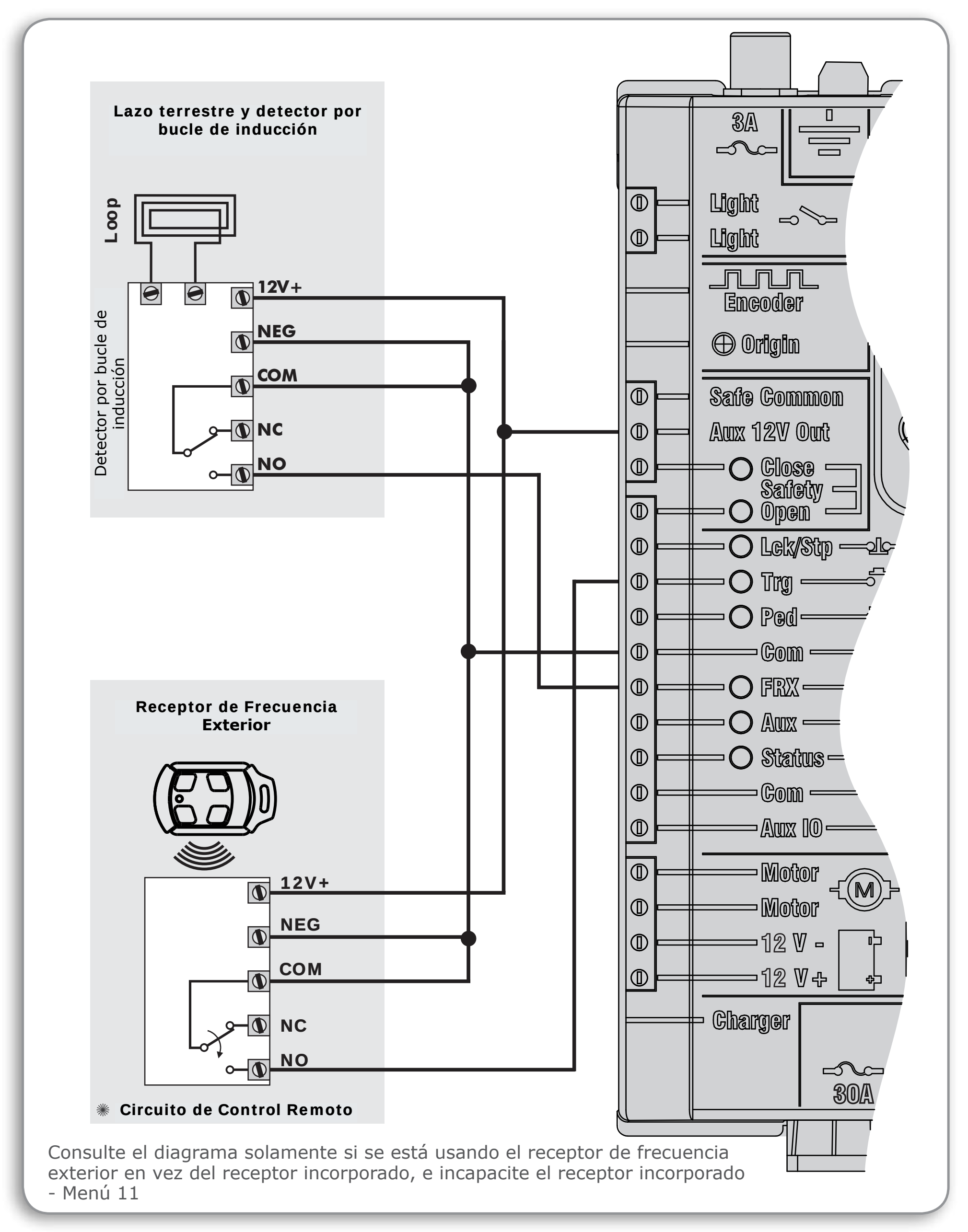


FIGURA 41

15. Diagrama del Cableado para el Receptor de Frecuencia



Consulte el diagrama solamente si se está usando el receptor de frecuencia exterior en vez del receptor incorporado, e incapacite el receptor incorporado - Menú 11

FIGURA 42

16. Diagrama del Cableado para las otras Entradas

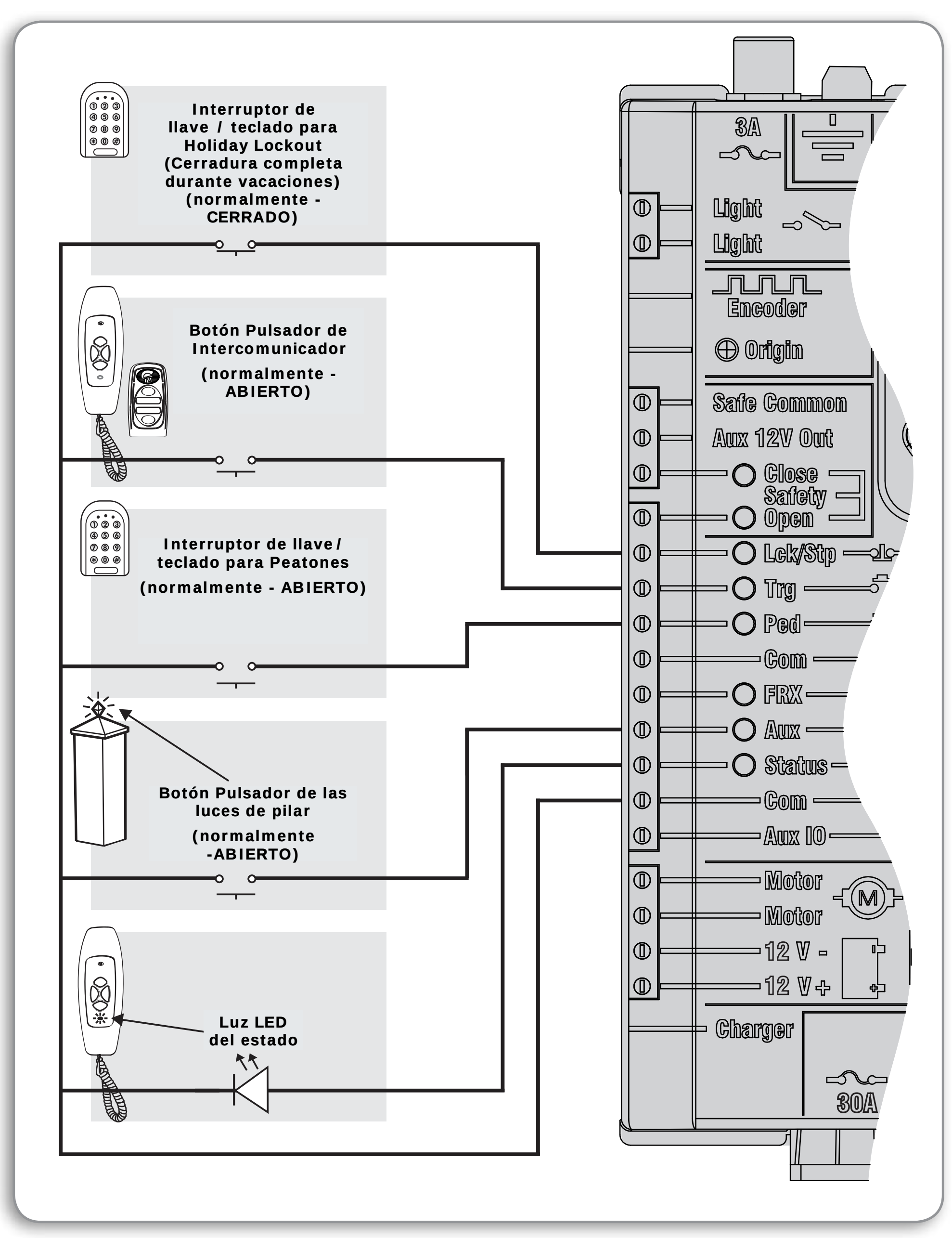


FIGURA 43

17. Conexiones con el Poder de entrada de la Red, la Batería, el Cargador y la Luz del Pilar

Conexión Luz del Pilar

Vea la Figura 46

Cables de la Batería

Conexiones del Cargador

Cables del Cargador Rojo/ Negro

Poder de entrada de la Red entre 90V - 240V

ENL

Cargador

FIGURA 44

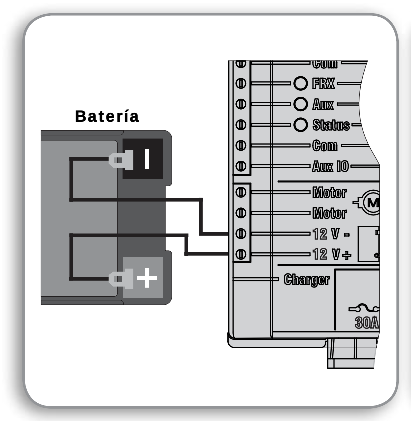


FIGURA 45 CONECCIÓN ESQUEMÁTICA DE LA BATERÍA

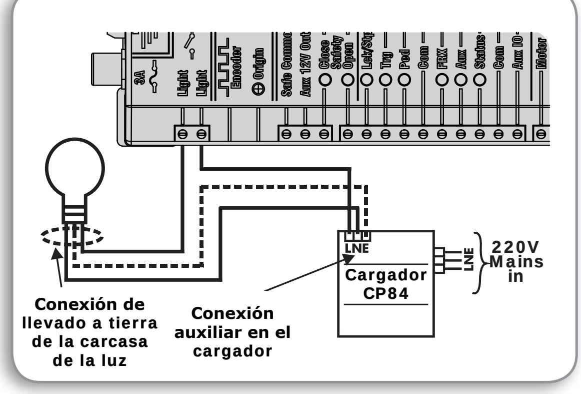


FIGURA 46 CONECCIÓN ESQUEMÁTICA DE LA LUZ

18. Toma de tierra para la protección efectiva contra la descarga eléctrica de energía de relámpagos

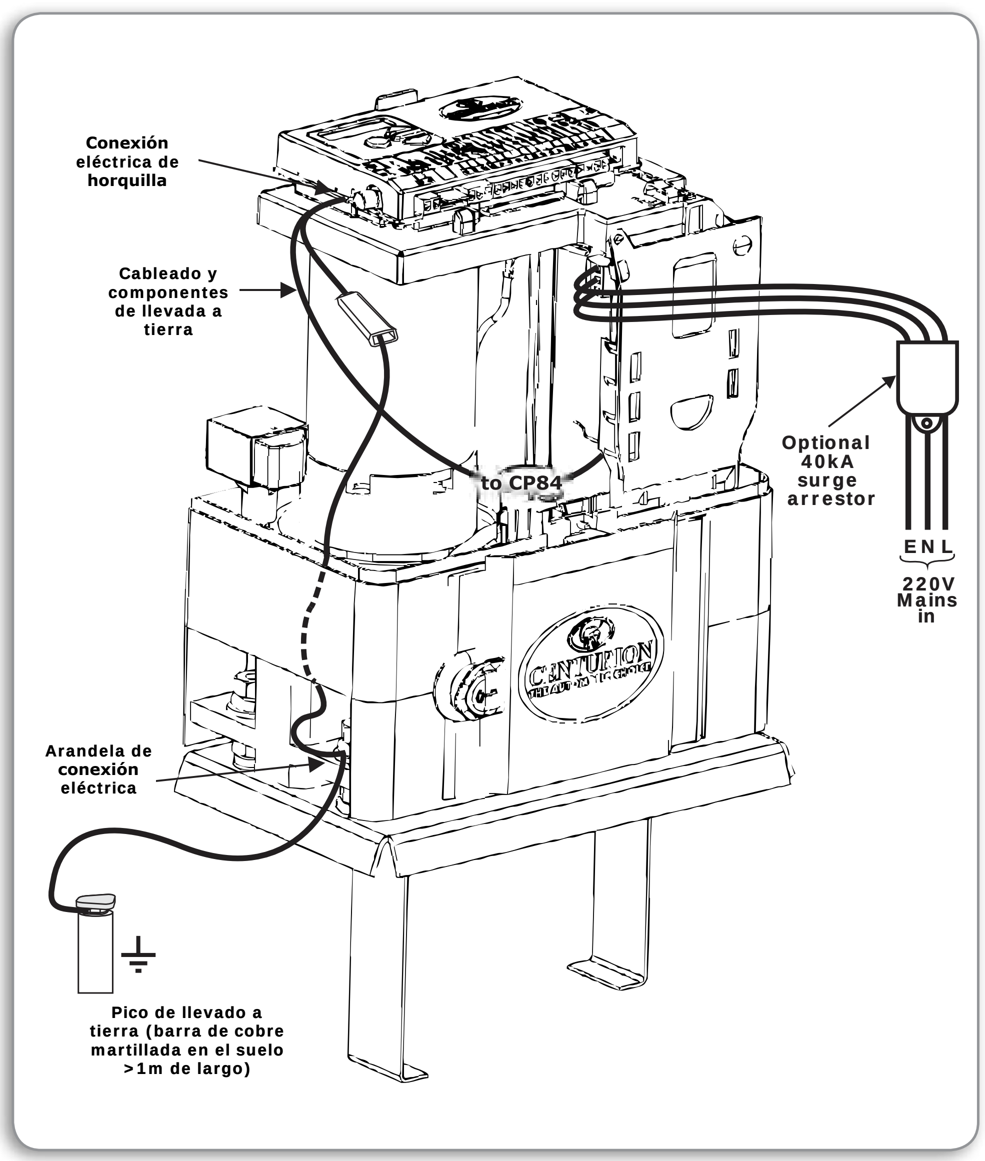


FIGURA 47

19. Poner en marcha del sistema por primera vez y configurar el sistema

Configuración de los límites del portón

1. Desenganchar la rueda manual conectora de la caja reductora y verificar que el marcador de origen está correctamente montado. Mueva el portón a la mitad de su trayectoria y enganchar el portón con lacaja de reducción a través de la rueda manual conectora.

2. a)Cuando se encienda el sistema por primera vez, el menú de ex fábrica le pedirá seleccionar el perfil estándar de operación*.
   ZA: Perfil estándar de operación para Sudáfrica
   CE: Perfil estándar para la Unión Europea
   UL325: Perfil estándar para los EEUU

   b) Seleccione el perfil que se adapte a la región específica de la lista. Una vez seleccionado, el sistema procederá automáticamente al menú de configuración de los límites. Siga las instrucciones en la pantalla para completar el proceso de configuración.

   c) Cuando encienda el sistema nuevamente después de lo anterior, presi one y mantenga apretado el botón Enter (▬) durante dos segundos. Seleccione el menú de límites al presionar el botón Enter (▬). Siga las instrucciones en la pantalla para completar el proceso de configuración.

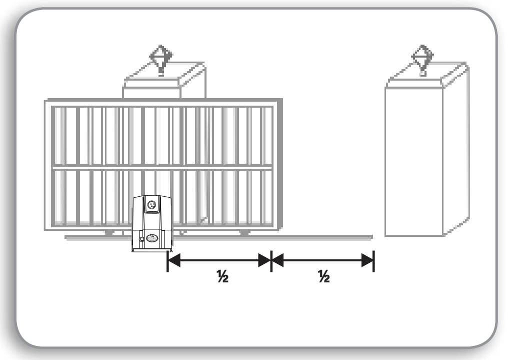


FIGURA 48



FIGURA 49



*Para obtener más detalles acerca de la función Perfiles (estándar de operación) refiérase a la Sección 23, Lista de los valores predeterminados de fábrica

20. Cómo configurar funciones u opciones adicionales en el Controlador D5-Evo

Cuando el sistema no esté en modo de configuración, es decir, cuando esté en modo normal, se usa el botón (▬) como un botón de prueba para operar el sistema.

Se usan los botones triangulares apuntando para arriba y para abajo (▬) para desplazarse a través de las pantallas de diagnóstico.

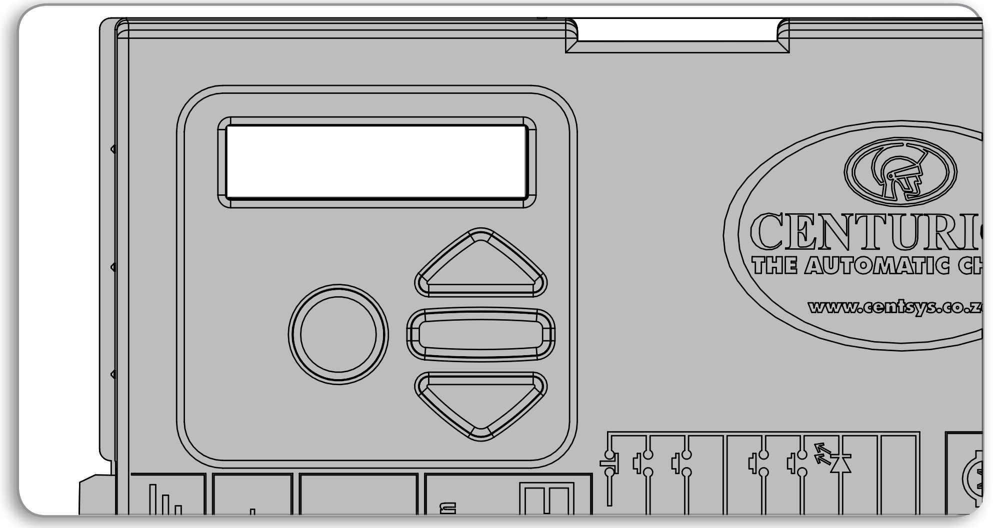
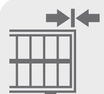


FIGURA 50

Para cada una de las funciones, un valor predeterminado de fábrica ha sido programado en el controlador. Denominado el estándar de operación o perfil, estos valores han sido determinados para adaptarse a los requerimientos específicos de la región donde la instalación se esté llevando a cabo. Es solamente necesario cambiar las funciones donde los valores predeterminados de fábrica no convengan a la instalación. Cuando se está seleccionando cualquier función en el menú, los detalles de la configuración actual almacenada en el controlador aparecerán en la pantalla.

Consulte la Sección 23 para la lista de valores predeterminados de fábrica para cada función
Nivel de menú
Autoclose (Auto cierre)

21. Mapa de navegación del Menú



1. Setting limits – Configurando los límites



1.1. Setup wizard – Asistente de Instalación



2. Safety - Seguridad

2.1. Collision force – Fuerza de colisión

- 2.1.1. Opening collision force – Fuerza de colisión - Abriendo
- 2.1.2. Closing collision force – Fuerza de colisión - Cerrando

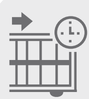
2.2. Collision count – Cuenta de colisión

2.3. Alarm output – Salida de la Alarma

2.4. Entrada BLQ como ESTOP. Usar la entrada para el Bloquéo Total (BLQ) como Parada de Emergencia (ESTOP)

2.5 External gate status indication – Indicador externo del estado del portón

- 2.5.1. Indicator output – Indicador de la salida
- 2.5.2. Closed indication – Indicación de cerrado
- 2.5.3 Partly closed indication – Indicación de parcialmente cerrado
- 2.5.4 Closing indication – Indicación de cerrando
- 2.5.5. Partly open indication – Indicación de parcialmente abierto
- 2.5.6. Opening indication – Indicación de abriendo
- 2.5.7. Open indication – Indicación de abierto
- 2.5.8 Pedestrian indication – Indicación peatonal
- 2.5.9 Unknown indication – Indicación desconocida



- 3. Autoclose – Auto cierre
  - 3.1. Autoclose status – Estado de auto cierre
  - 3.2. Autoclose timer – Temporizador de auto cierre
  - 3.3. Autoclose override – Anulación de auto cierre
  - 3.4. Autoclose advanced options – Opciones avanzadas de auto cierre
    - 3.4.1. Autoclose fully open – Auto cierre completamente abierto
    - 3.4.2. Autoclose partly open – Auto cierre parcialmente abierto
    - 3.4.3. Autoclose partly closed – Auto cierre parcialmente cerrado

    - 3.4.1. Autoclose fully open – Auto cierre completamente abierto
    - 3.4.2. Autoclose partly open – Auto cierre parcialmente abierto
    - 3.4.3. Autoclose partly closed – Auto cierre parcialmente cerrado



- 4. Modes of Operation – Modos de operaciones
  - 4.1. Operating mode – Modo de operación
    - 4.1.1. Standard Mode – Modo estándar
    - 4.1.2. Condominium Mode – Modo condominio
    - 4.1.3. Reversing Mode – Modo de retroceso
    - 4.1.4. CLP - Controlador Lógico Programable
    - 4.1.5. Deadman Control Mode – Modo de Control Hombre Muerto



- 5. Run profile – Perfil de percurso
  - 5.1. Positive close Mode – Modo de cierre positivo
    - 5.1.1. Positive Close Mode status - Estado de modo de cierre total
    - 5.1.2. Positive Close Mode force – Fuerza de modo de cierre total
  - 5.2. Pre-open delay – Retraso antes de abrir
  - 5.3. Pre-close delay – Retraso antes de cerrar
  - 5.4 Opening speed – Velocidad de apertura
  - 5.5. Closing speed – Velocidad de cierre
  - 5.6. Ramp-up distance – Distancia de aceleración
  - 5.7. Ramp-down distance – Distancia de desaceleración
  - 5.8. TRG stop distance – ACT - distancia de parada activada
  - 5.9. IRB stop distance – Distancia de parada de los rayos infrarrojos
  - 5.10. Crawl distance – Distancia de arrastre

- 6. Infrared beams – Rayos Infrarrojos
  - 6.1. PIRAC control – Control de Auto cierre por rayos infrarrojos pasivos
    - 6.1.1. PIRAC status – Estado de Auto cierre por rayos infrarrojos pasivos
    - 6.1.2. Stop on open – Parada cuando esté abriendo
      - 6.1.2.1. Stop on open status – Estado de parada cuando esté abriendo
      - 6.1.2.2. Stopping distance – Distancia de parada
  - 6.2. IR beam test – Prueba de los rayos infrarrojos
    - 6.2.1. Status - Estado
    - 6.2.2. Test beam – Probar el rayo
  - 6.3. IRBO=IRBC on closing – Rayos Infrarrojos - Abriendo = Rayos Infrarrojos - Cer rando al cerrar
  - 6.4. IR beam alarms – Alarmas de los rayos infrarrojos
    - 6.4.1. Ambush Alarm – Alarma de emboscada
      - 6.4.1.1. Ambush Alarm status – Estado de alarma de emboscada

6.4.1.2. IRB Broken time – Rayos Infrarrojos tiempo de interrupción
6.4.2. Break-in Alarm status – Estado de alarma de robo
6.4.3. Alarm output – Salida de la alarma



7. Pedestrian - Peatonal
7.1. Pedestrian open position – Posición abierta peatonal
7.2. Pedestrian Autoclose time - Tiempo de Cierre automático peatonal
7.3. Pedestrian pre-open delay - Retraso antes de abrir peatonal
7.4. Pedestrian pre-close delay - Retraso antes de cerrar peatonal



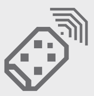
8. Courtesy light - Luz de cortesía
8.1. Courtesy light timer - Temporizador luz de cortesía
8.2. Light profile - Perfil luz
8.2.1. Courtesy light - Luz de cortesía
8.2.2. Pre-flash A - Intermitente A de antelación
8.2.3. Pre-flash B - Intermitente B de antelación
8.2.4. Pre-flash C - Intermitente de antelación C

- 9. ChronoGuard - Temporizador ChronoGuard
  - 9.1. Time and date - Fecha y tiempo
  - 9.2. Time-Periods - Períodos de tiempo
    - 9.2.1. Add Time-period - Añadir Período de Tiempo
      - 9.2.1.1. Auto function - Función automático
      - 9.2.1.2. Time-bar - Excluir activades durante ciertas horas
    - 9.2.2. Delete Time-period - Borrar Período de Tiempo
    - 9.2.3. Edit review Time-periods - Editar y revisar períodos de tiempo
  - 9.3. Exclusions - Exclusiones
    - 9.3.1. Add exclusión - Añadir exclusión
      - 9.3.1.1. Auto function - Función automática
      - 9.3.1.2. Time-bar - Excluir actividades durante ciertas horas
    - 9.3.2. Delete exclusión - Borrar exclusión
    - 9.3.3. Edit review exclusions - Editar y revisar Exclusiones
  - 9.4. Delete all Time-periods and exclusions - Borrar todos los Períodos de Tiempo y exclusiones



- 10. General settings - Configuraciones generales
  - 10.1. Operating standard - Estándar de operación
  - 10.2. Reset options - Opciones de restablecimiento
    - 10.2.1. Factory defaults - Valores predeterminados de fábrica
    - 10.2.2. Delete all remotes - Borrar todos los remotos
    - 10.2.3. Delete all time-periods and exclusions - Borrar todos los Períodos de Tiempo y Exclusiones
    - 10.2.4. Reset all - Restaurar o Restablecer todo
  - 10.3. Diagnostic screen status - Estado de la pantalla diagnóstica

- 10.4. Test button disabled status - Estado de botón de prueba desactivado
- 10.5. Back up EEPROM - Respaldar EEPROM
- 10.6. Restore EEPROM - Restaurar o Recuperar EEPROM



11. Remote controls - Controles remotos



Advertencia: Presionar el botón válido transmisor (si el menú está bloqueado)

- 11.1. Add remotes - Añadir remotos
- 11.2. Delete remotes - Borrar remotos
  - 11.2.1. Delete remote by ID - Borrar remotos por el número de identificación
  - 11.2.2. Delete remote button - Borrar botón remoto
  - 11.2.3. Delete remote by button - Borrar el remoto por botón
  - 11.2.4. Delete-Not-Present - Borrar controles remotos no presentes o sin usar
  - 11.2.5. Delete all remotes - Borrar todos los controles remotos
- 11.3. Edit remote button - Editar botón remoto
- 11.4. Autolearn - Auto aprender
- 11.5. Lock Tx menu - Cerrar o Bloquear un menú Tx (Transmisor)
- 11.6. Onboard receiver enable/disable - Receptor incorporado activar/desactivar

22. Funciones del Controlador



Menú 2 – Seguridad (fuerza de colisión)

Fuerza de colisión
Si el portón está obstruido, el circuito de colisión interno será activado. La respuesta del sistema variará dependiendo del perfil de operación seleccionado (estándar de operación, e.g. ZA). Las repuestas pueden variar desde la parada del portón hasta el retroceso del portón. La fuerza de colisión puede ser ajustada desde un mínimo hasta un máximo de cinco pasos discretos.

Un sexto paso desactivará el sensor de colisión completamente; permitiendo que la máxima fuerza sea adquirida. Bajo estas condiciones el motor continuará funcionando hasta el punto de ser bloqueado y sólo entonces en este punto una colisión será detectada.



Sugerencia: Este nivel debería ser utilizado únicamente cuando medidas extras de seguridad se hayan tomado (e.g. Rayos infrarrojos, sensibilidad de borde, etc.) La fuerza de colisión puede ser ajustada independientemente de acuerdo a la dirección de movimiento del portón.

Contador de colisiones
Un contador monitorá el número de colisiones que el portón experimenta antes de alcanzar la posición de completamente cerrado; si la cuenta excede el valor predeterminado en la contador de colisiones múltiples el controlador detendrá el portón hasta la próxima activación valida de gatillo haya sido recibida. Al mismo tiempo la luz LED de estado estará destellando cuatro veces cada segundo .El indicador de error del sensor de las colisiones múltiples continuará destellando indefinidamente hasta cuando una señal válida de gatillo haya sido recibida

Salida de la alarma
Después que el anteriormente contador de colisión haya sido activado, una alarma es activada; el sistema puede ser configurado a operar uno de las siguientes salidas proveídas en el controlador:

- Indicador acústico incorporado – emite un tono continuo
- Pilar/contacto luz de cortesía (potencial libre, contacto normalmente abierto, protección fusible 3A)
- Auxiliar IO (Éste es un contacto de colección abierta, interruptor electrónico, consumo de corriente máximo 3A, sin fusible)
- Común seguro- rayos IR (Éste es un contacto de colección abierta, consumo de corriente Máxima 3A, sin fusible)
- Salida del estado luz LED (opera hasta tres LED in paralelo, o con más de tres, interface con la tarjeta múltiple de LED, CP 78)

Entrada- cerrar como parada de emergencia
Dejar que la entrada de Cerrado permanente de vacaciones (LCK) sea configurado como una parada de emergencia; cuando se active la parada de emergencia, el portón no podrá moverse, y cuando el portón este moviendo entonces será inmediatamente detenido.

Indicación externa del estado del portón

La indicación del estado del portón puede ser usada para conducir un dispositivo externo como luces de tráfico o la luz del pilar, encendidos por la producción de un potencial a través del indicador seleccionado o la conmutación de un contacto seco.

Las siguientes salidas pueden ser configuradas como un indicador externo:

- Contacto de la luz de cortesía (potencial libre-contacto normalmente abierto, protegido fusible 3A)
- Común seguro-Rayos (Este es un contacto de colección abierta, consumo máx imo de corriente 3A, sin fusible)
- Salida del estado-luz LED(opera hasta tres LED en paralelo, o con más de tres, interface con tarjeta múltiple LED, CP 78)
- Auxiliar IO (Este es un contacto de colección abierta, interruptor electrónico, consumo de corriente 3A máximo, sin fusible)

Las condiciones bajo las cuales Salida debe ser activada puede ser configurada de acuerdo al estado del portón, y más de un estado puede ser seleccionado simultáneamente:

- Indicación abierto
- Indicación parcialmente abierto
- Indicación abriendo
- Indicación cerrando
- Indicación parcialmente cerrado
- Indicación cerrado
- Indicación peatonal
- Indicación desconocida

Un ejemplo donde el Estado de indicación externa del portón sería usado, cuando dos operadores de la serie D, hayan sido conectados con el propósito de ser entrelazado, e.g. Un operador no puede ser activado cuando el otro está en movimiento. En dicho caso, el XIO de un operador será conectado al BLQ del otro operador, XIO configurado como la deseada indicación, y la indicación configurada para estar encendida solamente en un estado de Cerrado. Como BLQ tiene un circuito normalmente cerrado, cuando el operador es una vez gatillado, el circuito pasa a ser abierto invocando el Cierre completo de vacaciones en el controlador 2. Cuando el operador 1 alcanza la posición de cerrado (porque XIO ha sido configurado para ser activado solamente para el Cierre) el circuito estará completado y el operador 2 le será permitido de operar.



Menú 3 – Cierre Automático

Estado cierre automático
Cuando está encendido, la función de cierre tiene la capacidad de cerrar automáticamente el portón después de que el anteriormente configurado tiempo de cerrado haya caducado. La función de Cierre automático es automáticamente encendida cuando el controlador es configurado para el modo de operación de Condominio.

Tiempo-Cierre automático
El tiempo de cierre automático puede ser configurado desde 1 a 255 segundos.
Anulación del cerrado automático

Es posible para el usuario desconectar temporalmente el Cierre Automático cuando el modo de operación este en Estándar o Retroceso. Para activar la Anulación del Cerrado Automático, la Entrada del Gatillo debe ser mantenida activamente por un período más largo que el tiempo configurado para tiempo de la Anulación de Cerrado Automático.

La respuesta del sistema será que el portón empezará a abrir con el interruptor de activación (ACT), y después se detendrá en el momento cuando la función de Anulado del Cierre Automático es activada. Cuando la entrada del interruptor de Gatillo sea liberada, el portón alcanzará la posición de Completamente Abierto. Ahora la función de Cierre automático está apagada y el portón permanecerá abierto indefinidamente.

La siguiente señal recibida por el interruptor de activación ACT, liberará la función de Anulado de Cierre Automático, entonces el portón cerrará y al mismo tiempo la función de Cierre automático será restaurada operacionalmente como antes.

Opciones avanzadas Cierre Automático
Las condiciones por las cuales el portón cerrará automáticamente pueden ser configuradas con la función del menú de Opciones avanzadas Cierre Automático: Cerrado automático-en abierto, automáticamente cierra el portón si ha alcanzado la posición de abierto.

Cerrado automático-en parcialmente abierto, automáticamente cierra el portón, si el portón es detenido cuando se esté abriendo antes de alcanzar la posición de completamente abierto.

Cerrado automático-en parcialmente cerrado, automáticamente cierra el portón si se detiene mientras está cerrando antes de alcanzar la posición completamente cerrada.



Recomendación: se puede seleccionar más de una opción

Menú 4 – Modos de operación

Es posible seleccionar los siguientes modos de operación: Estándar, Condominio, De retroceso, PLC, y modo de control Sistema de Hombremuerto (SHM). Todos los modos son gatillados cuando se cierra un contacto que está normalmente abierto entre el gatillo y el terminal Común (negativo).

Modo Estándar

Cuando está estacionado, un un pulso de activación (ACT) causará el que el portón abra o cierre. Con un portón en movimiento, un pulso de activación (ACT) detendrá el portón. El próximo impulso en TRG causará que el portón invierta la dirección de su marcha. e.g. La acción de comenzar a mover, parada, retroceso.

Modo de Condominio

Un pulso de activación (ACT), Abrirá el portón en cualquier condición. Si el portón estuviera cerrando, el impulso lo detendría y lo enviaría en reversa a la posición de abierto. En este modo de operación, la única manera de cerrar el portón será con la función de Cerrado Automático la que es automáticamente activada cuando el modo de Condominio es seleccionado.

Modo de retroceso

Un pulso de activación (ACT) cambiara la dirección de movimiento del portón .Si el portón estuviera cerrando, el portón se detendría e inmediatamente comenzaría a abrir. Si el portón estuviera abriendo, se detendría e inmediatamente comenzaría a cerrar.

Modo PLC

- Un impulso de gatillo en Salida libre-normalmente abierta (SAL - NA) hará que el portón abra. Un pulso de activación ACT (NA) hará que el portón cierre.
- Un impulso de gatillo en el BLQ/Stp (NC, normalmente cerrado) hará que el portón se pare.

Modo de control Deadman (DMC)

- Un permanente gatillado (SAL - NA) causará que el portón abra. Removiendo el gatillo causará que el portón cierre.
- Un permanente gatillado en ACT (NA) causará que el portón cierre. Removiendo el gatillo causará que el portón pare.
- Un permanente gatillado en BLQ/Stp (NC, normalmente cerrado) detendrá el portón en movimiento y no permitirá el movimiento del portón cuando este estacionado.



Menú 5 – Perfil de funcionamiento

Modo de cerrado total (TOT)
Cambiando el modo de cerrado tota a “encendido”, el controlador permitirá que el portón cierre firmemente contra el soporte de parada final sin provocar que el circuito de colisiones entre en operación. Esta función de cerrado opera solamente en los últimos milímetros de la trayectoria final del portón en el modo de Cerrando.

Fuerza de empuje en el TOT
La cantidad de fuerza aplicada por el motor cuando está en el TOT puede ser configurada como un porcentaje de la fuerza total del motor.

Retraso antes de abrir
Permite un retraso entre el momento de recibo de una señal válida de gatillo y el momento cuando el portón comienza la abertura. Una luz de advertencia puede ser conectada durante este tiempo de retraso. (Más información en la sección de los modos de luz del pilar).

Retraso antes de cerrar
Permite un retraso entre el momento de recibo de una señal válida de gatillo y el momento cuando el portón comienza el movimiento en la dirección de cerradura. El retraso también va a ocurrir cuando el sistema esté configurado con la función de cerrado automático. Una luz de advertencia puede ser conectada durante este período de retraso. (Refiérase a la sección modos luz de pillar)

Velocidad de apertura
Controla la velocidad del portón en metros por minuto. Esta velocidad puede ser configurada desde 10 a 22 metros por minuto. Seleccionando el valor mayor, el portón viajará a la velocidad máxima posible.

Velocidad de cierre
Controla la velocidad de cierre en metros por minuto. Se puede ajustar desde 10 a 22 metros por minuto. Seleccionando el valor máximo se obtendrá la velocidad máxima.

Distancia de la aceleración
Ajusta la distancia de aceleración en centímetros cuando el portón comienza a mover. Esta distancia puede ser ajustada desde 10 centímetros a 10 metros en incrementos de 1 centímetro a la vez.

Distancia de la desaceleración
Ajusta la distancia de desaceleración en centímetros durante el viaje antes de completar la parada de cerrado. Puede ser ajustada desde 10 centímetros a 10 metros en incrementos de 1 centímetro.

Distancia de parada del ACT
Ajusta la distancia en que el portón se detendrá después de haber recibido una señal en el ACT, puede ser ajustada desde 10 centímetros a 1 metro en incrementos de 1 centímetro.

Distancia de parada de los IRB (RIR, rayos infrarrojos)
Ajusta la distancia sobre la cual el portón se detendrá después que los IRB sean interrumpidos. Esta distancia puede ser ajustada desde 10 centímetros a 1 metro en incrementos de 1 centímetro.

Distancia de arrastre
Ajusta la distancia final de arrastre en centímetros cuando el viaje del portón esté terminado y llegando al punto final. Esta distancia puede ser ajustada desde 10 centímetros a 10 metros en incrementos de 1 centímetro.

Límite del torque

Controla el torque máximo de entrega del motor. El valor máximo de torque es 15 y el mínimo es 4 Esta información es importante cuando las tolerancias de la fuerza de empuje sean requeridas.



Menú 6 – Rayos infrarrojos

PIRAC (Pasivo-Rayo infrarrojo Cierre Automático)
La función del PIRAC permite que el portón cierre automáticamente en el momento que un vehículo o peatón haya cruzado el rayo para el cierre (PIRAC). Esta función asegura que el portón se mantenga abierto por una mínima cantidad de tiempo posible.

Si la función del cierre automático ha sido cancelada (PIRAC), el sistema reaccionará de la siguiente manera:

- Cuando el portón es gatillado para abrir y no existan interrupciones en el paso del rayo infrarrojo –Cerrando, el portón abrirá completamente y permanecerá abierto por el período de tiempo predeterminado por la función de cerrado automático.
- Sin embargo, si el rayo infrarrojo es interrumpido cuando alguien pase a través del haz de luz cuando el portón este abriendo o abierto, el portón cerrará inmediatamente después que el haz de luz del rayo infrarrojo haya sido unido.



Nota: Si la función de cierre automático no ha sido permitida, entonces el portón se mantendrá abierto indefinidamente. Para cerrar el portón, el haz de luz del rayo infrarrojo debe ser interrumpido, o el botón de gatillo debe ser apretado.

Parada en Abierto
Si el PIRAC está permitido, y si el portón está abriendo y un vehículo cruza el rayo infrarrojo – Cerrando; el portón continuará abriendo debido a los valores predefinidos de fábrica. Si es requerido que el portón se pare en este punto, la función llamada STOP ON(parada en abierto) debe ser permitida. El ajuste de la distancia de paro que está determinada en unidades de centímetros determinará hasta qué punto el portón será parado después que el haz de luz (RIR) haya sido cruzado. El ajuste mínimo es cero, el cuál causará la inmediata detención del portón cuando los RIR-Cerrando hayan sido cruzados. El máximo ajuste está determinado por el largo del portón.

Anulado del PIRAC
La función de PIRAC puede ser temporalmente cancelada de la siguiente manera:

- Teniendo el portón en la posición de cerrado o parcialmente cerrado, presione y mantenga presionado el botón de gatillo; El portón comenzara a abrir y luego se detendrá; Continúe apretando el botón de gatillo hasta que el portón comience a abrir nuevamente.
- Suelte el botón de gatillo
- El portón está ahora en PIRAC Override (PIRAC anulado)
- Para reactivar la función PIRAC, presione el botón de gatillo brevemente.
- El tiempo que necesita el portón para detenerse es igual al tiempo usado por la función Anulación de Cerrado Automático, o a un mínimo de dos segundos si la Anulación de Cerrado automático está apagada.
- El tiempo tomado por el portón para abrir nuevamente después que se haya detenido es aproximadamente tres segundos.
- Ejemplo:
- Anulado- Cerrado automático, tiempo configurado con cinco segundos: Tiempo total en que la función PIRAC estará temporalmente desconectada es ocho segundos (5s+3s=8 segundos)
- Anulado-Cerrado automático, el tiempo configurado como apagado (off): El tiempo total cuando PIRAC este temporalmente desconectada es aproximadamente tres segundos.

Prueba para los rayos infrarrojos
Automáticamente probar los rayos IR de seguridad antes de cada ciclo del portón (como sea requerido por la CE).
Para asegurar que esta función trabaje, el conducto negativo de la entrada de poder al transmisor de los rayos IR debe estar conectado al controlador en el terminal de SAFE COMMON, y el positivo al terminal auxiliar de 12 volt. del controlador.

IRBO=IRBC (rayos infrarrojos-Abriendo = Rayos infrarrojo-Cerrando)
Configura los RIR-Abriendo para que funcionen como los RIR-Cerrando, mientras el portón está cerrando.

Alarmas de los rayos infrarrojos
Esta función permitirá las siguientes funciones:

Alarma de emboscada

Activa una alarma si el uno o el otro de los rayos IR – Abriendo-Cerrando haya sido continuamente interrumpido por un predeterminado período de tiempo. La alarma continuará activada mientras los rayos IR estén interrumpidos.

Por ejemplo: Podrían haber intrusos cubriendo los rayos IR para que cuando el portón estuviera abierto, el portón se mantendría abierto, pero el sistema va a detectar una anulación tomando lugar y el sistema va a activar la alarma. Está activa en todos los puntos a lo largo de la trayectoria del portón.

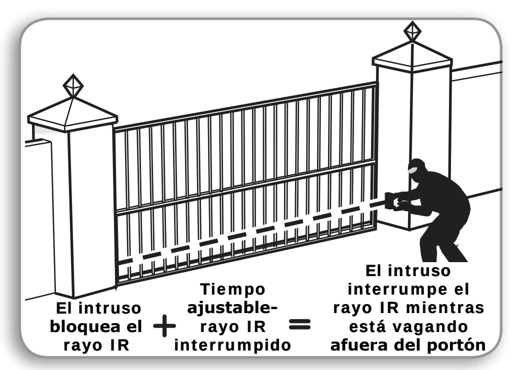


FIGURA 51

Tiempo de interrupción de los Rayos infrarrojos

Es el período de tiempo necesario de interrupción del haz de luz de los RI para que la alarma sea activada.

Alarma de robo

Activa una alarma si el RIR-Cerrando, montado afuera del portón es interrumpido. La alarma se mantendrá activada siempre y cuando el haz de luz esté interrumpido y después de ser interrumpido, la alarma continuará activa por un período de 30 segundos. Éste tiempo es fijo. Esta función es activada solamente cuando el portón está cerrado.



FIGURA 52



Nota: Si esta alarma es usada, se recomienda que DOS pares de RIR-Cerrando sean utilizados para así reducir la posibilidad de falsa alarma.

Salida de la alarma
El sistema puede estar configurado para operar una de las siguientes salidas proveídas en el controlador:

- Indicador acústico incorporado – emite un tono constante
- Contacto luz de cortesía/ (potencial libre-normalmente abierto, fusible 5A)
- Aux IO (conductor de colección abierta, corriente máxima requerida 3A, sin fusible)
- Común del RIR-Seguro (conductor de colección abierta, máxima corriente requerida 3A, sin fusible)
- Salida del estado LED (opera hasta tres LED en paralelo o interface con la tarjeta CP78 con múltiples LED).



Menú 7 – Apertura peatonal

Esta función está asociada con la entrada de Ped (peatonal) en el controlador. Cuando esta entrada es activada, el sistema abrirá el portón a la posición peatonal abierta, y después automáticamente la cierra cuando el tiempo del Cierre automático haya transcurrido. Si la conexión Ped (peatonal) al Com es mantenida el portón se mantendrá abierto y luego cuando la conexión es cortada, el portón cerrará después que el tiempo de espera del cierre automático haya caducado.

El tiempo requerido por el portón para abrir a peatones es dependiente del pre-open delay (retraso anteriormente establecido) en la apertura, y el tiempo requerido por el portón para cerrar desde la posición peatonal es dependiente en el retraso pre establecido para el cerrado peatonal.

Posición peatonal abierta
Establece la máxima apertura peatonal del portón en metros, con incrementos de un centímetro.

Tiempo del cerrado automático peatonal
Establece el tiempo requerido que usa el cerrado automático en segundos después de una abertura peatonal. Este lapso puede ser ajustado desde cero segundos a cuatro minutos en incrementos de un segundo.

Retraso anteriormente establecido en la apertura peatonal
Establece el tiempo de demora entre el momento cuando la entrada en el controlador de la función peatonal ha sido activada y el momento en que el portón comienza a abrir. Esta demora ayuda a la seguridad del peatón cuando tenga que alcanzar a través del portón un dispositivo de entrada. Una luz de advertencia * debería ser activada durante esta espera. Esta demora puede ser ajustada desde cero segundos a cuatro minutos en incrementos de un segundo.

Retraso anteriormente establecido en el cerrado peatonal
Establece el tiempo de demora en que el cronógrafo de cierre expira y el momento que el portón comienza a cerrar. Una luz de advertencia * debería estar encendida durante este período. Este retraso puede ser ajustado desde cero segundos a cuatro minutos en intervalos de un segundo.



La luz de advertencia es cualquiera luz cableada a los contactos de la luz de cortesía (pillar), como esta descrito en menú 8 siguiente.

Menú 8 – Luz de cortesía (pilar)

Esta función está asociada con la conexión de la luz en el controlador. Referir a sección 16 de este manual para aprender cómo conectar la luz del pilar o seguridad al controlador.

El circuito de la luz del pilar tiene múltiple funciones:

Esta función opera la luz de cortesía y puede encenderla durante períodos de tiempo ajustables cada vez que el portón es activado.

La luz de cortesía también puede ser encendida por el mismo período de tiempo, cuando el terminal AUX es conectado al Com a través de un botón pulsador momentáneamente.

La luz de cortesía también puede ser encendida permanentemente, cuando el terminal AUX es conectado al como a través de un pulsador de botón por tres segundos. Para apagar la luz se necesita un corto pulsado del botón. La luz de estado LED destellará una vez cada dos segundos para indicar que la luz de cortesía estará encendida permanentemente. La anterior facilidad puede ser activada a través de un control remoto reconocido por el sistema y mapeado a la función de la luz de cortesía desde y dentro del menú de remotos.



Nota: El portón no abrirá cuando la entrada de gatillo Auxiliar (Aux trigger input) es usada

Cuando el contacto peatonal es gatillado, la luz de cortesía destellará, este período de destello puede ser ajustado desde 1 a 255 segundos (tiempo de destello antes de abrir el portón en la apertura peatonal)

La luz de cortesía también puede ser controlada a través de la función de activación automática, o de la función de anulación de la luz; explicado en el menú 9 Chrono Guard (períodos de tiempo)

Tiempo de activación luz de cortesía

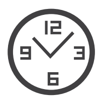
El tiempo de duración en que la luz de cortesía se mantendrá encendida puede ser ajustado desde cuatro segundos a diez horas en incrementos de un segundo.

Perfil de la luz

- La luz de cortesía puede ser seleccionada para operar de acuerdo a uno de los siguientes modos:
- Luz de cortesía como se explicó anteriormente
- Pre-flashing mode - Modo de la luz de advertencia
- Si el pre-flashing Mode A, B o C es seleccionado, el comportamiento de la luz de cortesía será así:

- Mode A encenderá la luz solamente cuando el portón esté en movimiento.
- Mode B encenderá la luz intermitentemente durante el período anterior al abrir y anterior a cerrar el portón como también cuando el portón esté en movimiento.
- Mode C Encenderá la luz de cortesía en los períodos de tiempo anterior, durante y después que el portón se haya movido.

En los modos preestablecidos de destello, la funcionalidad temporizada de la luz de cortesía no se encuentra disponible.



Menú 9 - ChronoGuard (Time-period - Períodos de Tiempo)

ChronoGuard™ (primero en el mundo) Es un poderoso dispositivo que ha sido adherido a una nueva generación de los controladores de CENTURION. Un reloj de tiempo real integrado (RTC) es usado para proveer funcionalidad basada en el tiempo, incluyendo la automática activación o la anulación en el tiempo de especificas entradas en el controlador, y del tiempo de anulación de específicos botones de controles remotos usados conjuntamente con el receptor incorporado de code-hopping de CENTURION.

El reloj de tiempo real (RTC) mantendrá el tiempo por un mínimo de una hora sin ninguna fuente de poder.

Time-period - Período de Tiempo
Un Período de Tiempo está definido por un comienzo y un fin de fecha y tiempo. Hasta cien Períodos de Tiempo pueden ser definidos. Un Período de Tiempo puede ser un acontecimiento único, o puede ser configurado a repetirse semanal o anualmente. La repetición semanal puede ser estructurada a repetir cada día de la semana, sólo días de la semana, el fin de semana, o cualquier día específico. La duración mínima de un Período de Tiempo es un minuto. Los Períodos de Tiempo únicos tienen la más alta importancia, seguidos por la anual y luego la semanal. Cuando corresponda, el icono '’TP’’ aparecerá en la pantalla para indicar que un Período de Tiempo está activado.

Activación automática (función automática)
Las siguientes entradas del controlador pueden estar configuradas para ser activadas automáticamente durante un Período de Tiempo:
- Salida libre (SAL)
- Apertura peatonal (PEA)
- Cerrado completo de vacaciones (BLQ)
- Rayos IR-Cerrando (IRBC)
- Control luz de cortesía (Aux)

Durante el aplicable Período de Tiempo, la entrada seleccionada será activada. Cuando proceda, la luz LED de diagnóstico de la relevante entrada será iluminada.

Las siguientes salidas del controlador pueden ser configuradas para ser activadas automáticamente durante un Período de Tiempo:
- Salida auxiliar (Aux IO)

Time-barring - Exclusiones de Tiempo
Las entradas de las Exclusiones de Tiempo están divididas en entradas físicas y entradas de RF (entradas asignadas al botón transmisor de Centurion de code hopping)

Las siguientes entradas físicas pueden ser excluidas (impedidas de operar) durante un Período de Tiempo:

- Activar (ACT)
- Apertura peatonal (PEA)
- Salida libre (SAL)
- Cerradura completa durante vacaciones (BLQ)
- Control de la luz de cortesía (Aux)

Las siguientes salidas físicas pueden ser Excluidas (impedidas de operar) durante un Período de Tiempo:

- Luz de cortesía (pilar) relé (luz)
- Salida Auxiliar (Aux IO)

Las siguientes entradas de RF pueden ser Excluidas (impedidas de operar) durante un Período de Tiempo.

- Activar (ACT)
- Abertura peatonal (PEA)
- Salida libre (SAL)
- Cerrado completo de vacaciones (BLQ)
- Control luz de cortesía (Aux)



Nota: El portón no abrirá cuando la entrada de gatillo Auxiliar (Aux trigger input) es usada

El tiempo de exclusión del transmisor CENTURION de code-hopping está especificado en el momento que el transmisor es codificado en el sistema. Una vez que una entrada de RF sea definida como tiempo de exclusión cualquier transmisor con tiempo excluido asociado con esa entrada tendrá también exclusión de tiempo durante el Período de Tiempo en cuestión.
Si una entrada física o entrada de RF estén actualmente con tiempo de exclusión, cualquier intento de activarlas serán reconocidas con un corto sonido del zumbador incorporado. De todas maneras, la entrada no será activada.

Exclusions - Exclusiones
Se usan exclusiones para impedir que ocurran Períodos de Tiempo programados durante períodos específicos (e.g. días feriados.) Mientras que se puede conseguir el mismo propósito con time-barring (Exclusiones de Tiempo) se pueden usar exclusiones para imposibilitar la función misma de time-barring (Exclusiones de Tiempo). Cada exclusión consume un Período de Tiempo. Exclusiones tienen la más alta prioridad, seguido por el Exclusión de Tiempo y luego Auto Activación (las activaciones automáticas (función automática)).



Menú 10 – Funciones generales

Operating Standard - Estándar de operación

Se puede configurar estándares de operación regionales. Aplicando esta configuración configurará automáticamente las configuraciones del controlador para conformar con los estándares específicos de la región (e.g. UL325 o CE)

Reset Options - Restablecimiento de las opciones

Las configuraciones del controlador pueden ser restablecidas a través del menú de opciones de restablecimiento. Existen varias opciones de restablecimiento:

- Factory defaults - Valores predeterminados de la fábrica – Todas las configuraciones serán restauradas a los valores predeterminados determinados por el estándar o perfil de operación actualmente seleccionado. Todos los controles remotos y límites del portón no serán afectados.
- Delete all remotes - Borrar todos los remotos - Borrar todos los remotos almacenados en el sistema, ninguna de las configuraciones son afectadas.
- Delete all Time-periods - Borrar todos los Períodos de Tiempo – Todos las funciones de Auto-activation (auto function) y las funciones de Exclusión de Tiempo son borradas o removidas.
- Reset all - Restablecimiento completo – Borrar y cambiar completamente el sistema a los valores predeterminados. La unidad será restablecida a los valores predeterminados de fábrica además de borrar todos los controles remotos y Períodos de Tiempo.

Diagnostic screen - Pantalla diagnóstica -

La pantalla permite mostrar diagnósticos. Esto puede ser muy útil cuando se busque eliminar fallas, pero requiere tener conocimientos técnicos.

Round test button - Botón redondo de prueba

Permite desactivar el botón redondo de prueba en el controlador, en los casos donde alta seguridad es requerida.

Back up EEPROM - Respaldo del EEPROM

Permite que todas las configuraciones del controlador y funciones de Períodos de Tiempo y controles remotos sean respaldadas. Se necesita un módulo de respaldo que puede ser obtenido de Centurion Systems.

Restore EEPROM - Restaurar EEPROM

Permite que todas las configuraciones del controlador y funciones de Períodos de Tiempo y controles remotos que han sido previamente respaldadas puedan ser restauradas. Se necesita un módulo de respaldo que puede ser obtenido de Centurion Systems.



Nota: Si el módulo de respaldo es usado para restaurar las configuraciones de un operador diferente de D5-Evo, entonces hay que hacer de nuevo el procedimiento de establecer los límites del portón

 Menú 11 - Remote controls - Controles remotos

El controlador es capaz de aprender un máximo de 500 botones de control remoto del CENTURION code-hopping. Cada transmisor puede tener hasta cuatro botones.



Sugerencia:Es posible aumentar artificialmente el número de botones en un transmisor con múltiples botones al usar una combinación de dos botones.

Uno de los botones se usa como un botón de cambio (SHIFT) para permitir usar los otros botones de nuevo en combinación con este botón. En otras palabras, el usuario mantendrá apretado el botón de cambio (SHIFT), antes de apretar uno de los otros botones para así crear un nuevo botón.
No se puede usar el botón de cambio o shift aisladamente, debe ser siempre usado en combinación con los otros botones.



Nota: Los beneficios del sistema de botón de shift son los siguientes:

El uso de un sistema de botón de shift permite que un transmisor de tres botones adquiera un botón extra y cumpla cuatro funciones, y de la misma manera un transmisor de cuatro botones adquiera dos botones extras y pueda operar seis funciones.

Otro beneficio del sistema del botón de shift es que requiere dos manos para operar la combinación de dos botones. Este sistema impide que el usuario active accidentalmente funciones sensibles en el controlador como la Cerradura Completa durante Vacaciones.

Cada transmisor aprendido por el sistema está asignado con un número de identificación de transmisor único.

Press valid button - Presionar el botón válido
Si el menú para los controles remotos ha sido bloqueado, como es elaborado más adelante, es posible acceder el menú para los controles remotos al presionar un botón de un transmisor aprendido por el sistema

Add remote - Añadir remotos
Se puede configurar cualquier botón para controlar las entradas para el gatillo, apertura peatonal, salida libre, Cerradura completa durante vacaciones o entradas para controlar la luz de cortesía (Aux). Cuando se quiera añadir transmisores, se recomienda mantener un registro del número de identificación asignado por el sistema a cada transmisor y la persona a quién el transmisor fue entregado. Esto es necesario si fuera requerido borrar del sistema un remoto específico en una etapa o fecha posterior.

Delete remote - Borrar un remoto
Se puede borrar transmisores en cualquier momento según uno de los siguientes métodos:

- Delete remote by ID - Borrar control remoto por número de identidad

  Se puede borrar cada transmisor individualmente según su número de identificación único. Para facilitar esto, hay que mantener un registro del número de identificación y la persona a quien el número de identidad fue asignado cuando el transmisor fue aprendido por el sistema. No se necesita tener a mano el transmisor para borrarlo del sistema.
  Delete remote button - Borrar botón de control remoto
  Se puede borrar la función particular de un botón de un transmisor, e.g. se puede borrar la función de Cerradura Completa durante Vacaciones configurada en uno de los botones de un transmisor, sin afectar las otras funciones realizadas por el mismo transmisor. Se necesita tener el transmisor a mano para realizar este cambio.

- Delete remote by button - Borrar control remoto por botón

  Use este procedimiento para eliminar o borrar el transmisor del sistema. La funcionalidad de todos los botones será removida. Se necesita tener el transmisor en mano para realizar este cambio

- **Delete-Not-Present - Borrar controles remotos que no están presentes o sin usar**

  Permite borrar del sistema los transmisores que no han sido usados durante un período de tiempo prestablecido. Se puede configurar el período de tiempo sin usar desde una hora hasta siete días, en incrementos de una hora.

Delete all remotes - Borrar todos los controles remotos
Borra toda la memoria. Todos los transmisores serán borrados.

Edit remote button – Editar botón de control remoto
Cambiar la función de un botón para realizar otra función. Por ejemplo, la función del primer botón de un remoto es el abrir el portón completamente; para cambiar esto, use el botón para editar el control remoto y seleccione Ped (Peatonal); ahora el mismo primer botón del mismo control remoto solamente abrirá el portón en apertura peatonal.

Autolearn – Aprender automáticamente
Permite configurar un Período de Tiempo seleccionable, durante el cual, cualquier botón específico, al ser presionado, será aprendido a una función específica. La misma función será activada también cuando el botón sea presionado. Una vez vencido el Período de Tiempo la función Autolearn queda deshabilitada y no es posible aprender más botones. El período de tiempo puede ser ajustado desde una hora hasta siete días con incrementos de una hora.

Tx menu locked – Bloqueado del menú Tx
Permite bloquear el menú de los controles remotos, impidiendo la adición sin autorización de nuevos transmisores al sistema. Una vez activado, solamente se puede acceder el menú de los controles remotos al presionar un botón de transmisor valido.
! **Onboard receiver – Receptor incorporado**
El receptor incorporado de CENTURION code-hopping puede ser desactivado en el caso improbable de que provoque interferencia con un existente recibidor externo.

23. Lista de Valores Predeterminados de Fábrica

Descripción del parámetro	Unidad	Mínimo	Valor predeterminado	Máximo
Menú 1 – (no corresponde)				
Menú 2				
Fuerza de colisión– Abriendo Opening collision force	Nivel - Level	1	3	
Fuerza de colisión- Cerrando Closing collision force	Nivel - Level	1	3	Max
Contador de colisiones -Collision count	Colisiones - Collisions	1	4	Max
Salida Alarma -Alarm output	B, CL, SC, XIO, LED		B	255
BLQ como ESTOP -LCK as ESTOP	Si o No - Yes or No		No	
Menú 3				
Estado de AutoCierre - Autoclose status	On/Off		Apagado - Off	
Temporizador Autocierre Autoclose timer	mm:ss	00m:00s	00m:15s	04m:00s
Anulación del AutoCierre- Autoclose override time	mm:ss	00m:00s	00m:03s	04m:00s
AutoCierre en completamente abierto	Encendido/ Apagado		Encendido-On	
AutoCierre en parcialmente abierto -Autoclose from partly open	Encendido/ Apagado		Encendido	
AutoCierre en parcialmente cerrado -Autoclose from partly closed	Encendido/ Apagado		Apagado	
Menú 4				
Modos de operación – Modes of Operation	S, C, R, P, D	M	M	M
Menú 5				
Estado de TOT - PCM status Fuerza de empuje en TOT - PCM force	Encendido/ Apagado %	M	M Apagado	M
Fuerza de empuje en TOT - PCM force	%	10%	30%	100%
Retraso antes de abrir - Pre-open delay time	mm:ss	00m:00s	00m:00s	01m:05s
Retraso antes de cerrar - Pre-close delay time	mm:ss	00m:00s	00m:00s	01m:05s

Descripción del parámetro	Unidad	Mínimo	Valor predeterminado	Máximo
Velocidad de apertura - Opening speed	m/min	10m/min	Max	Max
Velocidad de Cierre - Closing speed	m/min	10m/min	Max	Max
Distancia de la aceleración -Ramp-up distance	m	0.1m	0.2m	10m
Distancia de la desaceleración - Ramp-down distance	m	0.1m	0.2m	10m
Distancia de parada del TRG- TRG stop distance	m	0.1m	0.25m	1m
Distancia de parada de los RIR - IRB stop distance	m	0.1m	0.17m	1m
Distancia de arrastre - Crawl distance	m	0.01m	0.03m	1m
Límite del Torque - Torque limit	A	4A	15A	15A

Menú 6

Control del PIRAC – PIRAC control	On/Off	M	M	M
Parada en apertura - Stop on open	On/Off		Apagado	
Distancia de parada - Stopping distance	m		Apagado	
Prueba para los RIR – IR beam test	On/Off	0m	0.1m	9.99m
Prueba de los rayos - Test beam	IRBC/IRBO/ both		Apagado	
Alarma Emboscada- Ambush Alarm	On/Off		IRBC	
Tiempo de la Emboscada- Ambush time	hh:mm	00h:01m	00h:01m	04h00
Alarma Intrusión - Break-in Alarm	On/Off		Apagado	
Salida Alarma - Alarm output	B, CL, SC, XIO, LED		B	

Menú 7

Apertura PEA - PED opening	m	0.05m	1m	Vea la nota*
Autocierre PEA - PED Autoclose	mm:ss	00m:00s	00m:05s	04m:25s
Retraso de apertura PEA - PED pre-open delay	mm:ss	00m:00s	00m:02s	04m:00s
Retraso de cierre PEA - PED pre-close delay	mm:ss	mm:ss	00m:00s	04m:00s

Menú 8

Temporizador de Luz - Light timer	h:mm:ss	0h:00m:04s	0h:02m:00s	9h:59m:59s

Descripción del parámetro	Unidad	Mínimo	Valor predeterminado	Máximo
Perfil de Luz - Light profile	CL, PFA, PFB, PFC		CL	

Menú 9 – no corresponde

Menú 10

Pantalla diagnóstica - Diagnostic screen	Encendido/ Apagado		Apagado	
Botón redondo de prueba - Round test button	Encendido/ Apagado		Encendido	

Menú 11

Borrar controles remotos ausentes - Delete-Not-Present	Encendido/ Apagado		Apagado	
AutoAprender - Autolearn	Encendido/ Apagado		Apagado	
Bloqueo del Menu Tx - Tx Menu lock	Encendido/ Apagado		Apagado	
Receptor incorporado - Onboard receiver	Encendido/ Apagado		Encendido	

*Limitado por la longitud del portón
Perfil estándar sudafricano – ZA

B	Zumbador incorporado	PFA	Modo de luz intermitente de advertencia A
Both	Ambos	PFB	Modo de luz intermitente de advertencia B
C	Modo de Condominio	PFC	Modo de luz intermitente de advertencia C
CL	Luz de Cortesía	R	Modo de Retroceso
D	Modo de Control Deadman	S	Modo Estándar
IRBC	Rayos de Seguridad Infrarrojos Cerrando	SC	Safety common
IRBO	Rayos de Seguridad Infrarrojos Abriendo	Tx	Transmisor
Level	Nivel	XIO	Entrada y Salida Auxiliar
LED	Estado de LED	Yes	Sí
On	Encendido		
Off	Apagado		
P	Modo de PLC Controlador Lógico Programable		

24. Descripción de las funciones de los terminales

12V +	Conexión positiva de batería  Sugerencia: Normalmente el terminal de la batería se indica como + o rojo (batería de mano derecha)
12V -	Conexión negativa de batería.  Sugerencia: Normalmente el terminal de la batería se indica como – o negro (batería de mano izquierda)
Motor Salida de Motor –	se conecta al cable azul y grueso para el motor
Motor Salida de Motor –	se conecta al cable negro y grueso para el motor
Aux IO	El terminal Auxiliar IO ofrece un colector de salida abierta que se puede usar para propósitos de alarma o funciones automáticas. Si las Salidas de la alarma de colisión o la alarma de los rayos IR han sido configurados con el Auxiliar IO, luego el polo negativo del dispositivo de la alarma tiene que ser conectado a este terminal; el polo positivo del dispositivo de la alarma debe ser conectado al terminal de salida auxiliar de 12v. Similarmente si el Auxiliar IO es auto activado a través de la función ChronoGuard automática de Período de Tiempo, el dispositivo que ha sido encendido (típicamente un relé de 12V) debe ser alimentado desde el terminal de salida Auxiliar 12V, y tener su negativo conectado al Auxiliar IO como interruptor. Si el Auxiliar IO no ha sido seleccionado como una salida indicadora de alarma o una salida auto activada, el terminal Auxiliar IO se comportará como un punto de terminación Común (Com). Todas las señales de gatillo etc., tienen su vuelta en el circuito a uno de los terminales comunes (Com).
Com	El punto de terminación común. Todas las señales de gatillo etc., tienen su vuelta en el circuito a uno de los terminales comunes (Com).
Status	Indicador externo del estado del portón. (Una señal de salida de corriente baja.) Un terminal de salida que entrega una conducción de corriente baja (aprox. 4,5V DC, 20mA) a una luz de LED la cual puede ser usada para indicar el estado del portón a distancia. Si se requieran más de tres LED, entonces es necesario instalar el controlador de tarjeta CP78 para múltiples LED Para más información sobre la retroalimentación del estado del portón proveído por la luz de status LED refiérase a la Sección 24.
Aux	Activa el relé de la luz de Pilar. (Una entrada de potencial libre, normalmente abierta). La conexión momentanea de esta entrada a Com causará que el relé de luz sea energizado durante un período de tiempo según lo configurado en el menú de temporizador de la luz de cortesía. Si la conexión es hecha por un período superior a tres segundos, el relé de la luz de Pilar enganchará y se mantendrá enganchado indefinidamente hasta cuando una nueva y momentanea conexión sea dada al Com

FRX	Entrada de la Salida Libre. (Una entrada de potencial libre, normalmente abierta). La conexión momentanea de esta entrada a Com causará que un portón que está cerrado o cerrando, abra o abra de nuevo. Si el portón está abierto o abriendo, la señal no tiene efecto otro que el de reiniciar el temporizador de Autoclose (Cierre automático) (si fue seleccionado). La Salida Libre (SAL) nunca inicia un ciclo cerrando. La única manera de cerrar un portón si la entrada de Salida Libre es solamente usada, será el activar la función de cierre automático en el controlador.
Com	El punto de terminación común. Todas las señales de gatillo etc., tienen su vuelta en el circuito a uno de los terminales comunes (Com).
Ped	Entrada de la Apertura Peatonal. (Una entrada de potencial libre, normalmente abierta). La conexión momentánea de esta entrada a Com causará que el portón abra a la posición de apertura peatonal. Para más información refiérase a la función Pedestrian - Peatonal en la Sección 21.
Trg	Entrada de Gatillo. (Una entrada de potencial libre, normalmente abierta). La conexión momentánea de esta entrada a Com causará que el portón abra, cierre o pare, dependiendo del modo de operación seleccionado. Para más información refiérase a la función Autoclose - Auto cierre y los Modos de Operación
Lck / Stp	Cerradura Completa durante Vacaciones o Entrada de Parada del Portón (Una entrada de potencial libre, normalmente abierta).Con tal que se mantenga una conexión entre esta entrada y Com, el controlador se comportará normalmente. Sin embargo, cuando la conexión sea cortada, todas las entradas son inhibidas.  Sugerencia: Si la función Lck no es requerida entonces una conexión debe ser instalada entre Lck y Com* (refiérase a la nota a final de la sección 23)  Nota: Si esta entrada está permitida cuando el portón esté moviendo o en la posición abierta, la función será activada e inhibirá las operaciones de todas las entradas solamente cuando el portón ha regresado a la posición de cerrado. Esta entrada puede ser configurada como una entrada de Parada de Emergencia. Refiérase a la sección 21, menú 2 para detalles.
Safety Open	Seguridad en la apertura. Entrada de rayo IR de seguridad – Abriendo (Entrada de potencial libre, normalmente cerrada). Con tal que se mantenga una conexión entre esta entrada y Com (el común), el controlador se comportará normalmente. Cuando esta conexión sea cortada, impedirá que el portón abra si está estacionario, y detendrá y cerrará el portón si está abriendo. Esta Entrada no tiene efecto cuando el portón esté cerrando.  Si el Safety Open (Seguridad en la apertura) y las funciones de retroceso no son requeridas una conexión debe ser instalada entre los terminales del Safety Open y el Safe Common para que el controlador funcione normalmente* (refiérase a la nota a final de la sección 23)

Sugerencia	Si el Safety Open (Seguridad en la apertura) y las funciones de retroceso no son requeridas una conexión debe ser instalada entre los terminales del Safety Open y el Safe Common para que el controlador funcione normalmente* (refiérase a la nota a final de la sección 23)
Safety Close	Seguridad en la cerrada. Entrada de rayo IR de seguridad – Cerrando (Entrada de potencial libre, normalmente cerrada). Con tal que se mantenga una conexión entre esta entrada y Common, el controlador se comportará normalmente. Cuando esta conexión sea cortada, impedirá que el portón cierre si está estacionario, y detendrá y abrirá el portón si está cerrando. Esta Entrada no tiene efecto cuando el portón esté abriendo.  Si la función anterior de no es requerida una conexión debe ser instalada entre los terminales del Safety Close y Safe Common para que el controlador funcione normalmente * (refiérase a la nota a final de la sección 23)
Sugerencia:	Si la función anterior de no es requerida una conexión debe ser instalada entre los terminales del Safety Close y Safe Common para que el controlador funcione normalmente * (refiérase a la nota a final de la sección 23)
Aux 12V Out	Conexión auxiliar de poder. Provee una fuente de alimentación de +12V DC para el equipo auxiliar tales un radio receptor, rayos IR etc. Es limitado electrónicamente a 300mA.
Safe Common	Se usa para encender la fuente de alimentación a los rayos IR de seguridad. Si se requiere probar automáticamente los rayos IR, el cable negativo de la fuente de alimentación del transmisor del rayo IR tiene que ser conectado al Safe Common ubicado en el controlador. En adición, el circuito de prueba de los rayos IR debe ser activado por medio del menú 6. Vea sección 21.
Light / light	Interruptor de luz de pilar. Estos dos terminales proveen un contacto de potencial libre, normalmente abierto que es generalmente usado para encender una luz de pilar (luz de cortesía). Este contacto es protegido por un fusible - refiérase a la Sección 3 para las especificaciones de fusibles.  Al configurar el controlador por primera vez o después de un restablecimiento completo de los valores predeterminados de fábrica, el sistema cancelará electrónicamente las Entradas de Seguridad y permitirá que el sistema funcione sin las conexiones (Safety Open a Safe Common y Safety Close a Safe Common). Sin embargo si después los Safety Open y Safety Close están conectadas a una o ambas entradas, debe estar establecido un circuito normalmente cerrado para que el sistema opere correctamente.i.e. si los rayos IR son montados y después removidos, el circuito afectado debe ser reemplazado con una conexión de cable para crear el circuito normalmente cerrado.

25. Diagnósticos

Diagnóstico de LED

El controlador D5-Evo tiene una serie de diagnósticos de luz de LED, las cuales indican el estado de las entradas.

Las entradas normalmente abiertas están indicadas por un LED de color rojo, y las entradas normalmente cerradas por un LED de color verde. Un LED iluminado de color rojo indica que la señal está presente (e.g. botón del intercomunicador presionado), mientras que un LED no iluminado de color verde indica que la señal está ausente (e.g. rayo IR cortado).

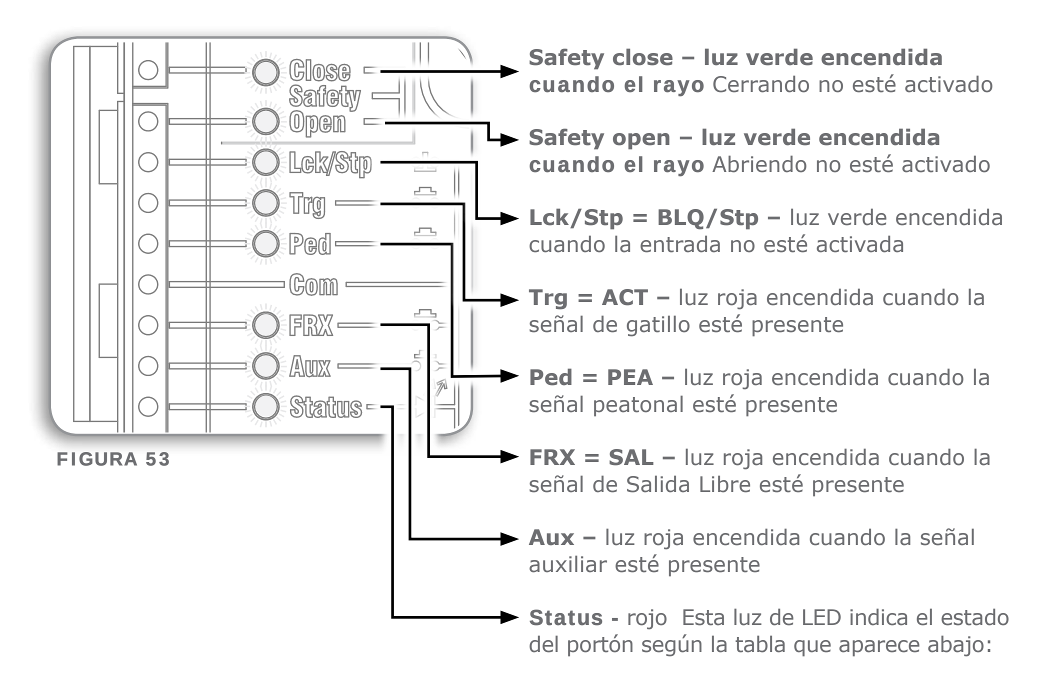


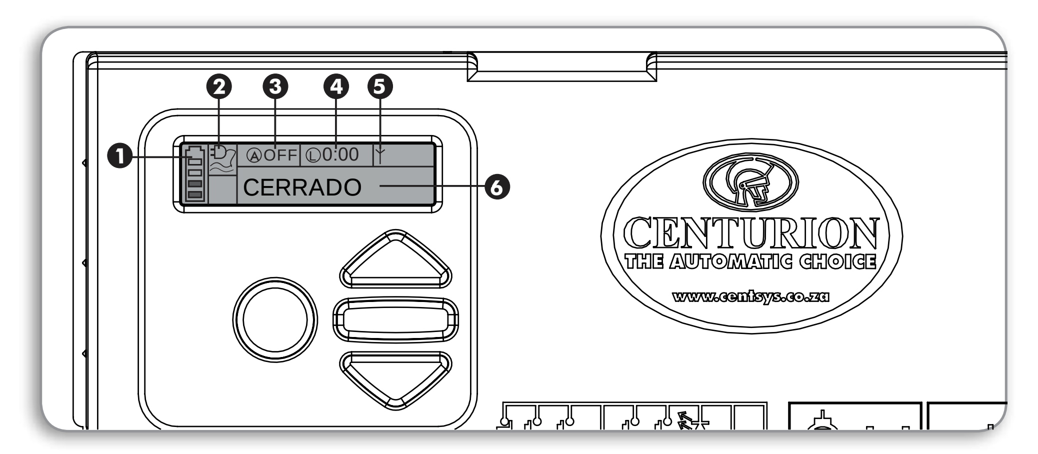
FIGURA 53

Estado del portón indicado con la LED

Apagado	Portón está cerrado
Encendido	Portón está parcialmente or completamente abierto
Destello lento y continuado	Portón está abriendo
Destello rápido y continuado	Portón está cerrando
Un destello cada dos segundos	Está activada la cancelación de la luz de pilar
Dos destellos cada dos segundos	Entrada de poder ausente
Tres destellos cada dos segundos	El voltaje de la batería está bajo

Pantalla de LCD

La pantalla LCD muestra información útil acerca del estado del sistema.



1. Símbolo de la batería
Indica el estado de carga de la batería.
- ! Cuatro barras sólidas = Capacidad completa
- ! Dos barras sólidas = Capacidad de 50%
- ! Ninguna barra sólida y con el símbolo destellando = batería agotada

2. Símbolo de la fuente de poder
Indica la presencia o ausencia de voltaje de entrada:
- Enchufe sólido= fuente de poder de entrada presente y batería cargándose
- Enchufe vacío y destellando = fuente de poder de entrada ausente y batería sin cargar

3. Información sobre el Autoclose –Cierre Automático
- Muestra el estado de la función de cierre automático
- Muestra 'off' si Autoclose no está seleccionado
- Muestra 'OVR' si Autoclose está cancelado, y el tiempo restante del Autoclose si el Autoclose está activo
- 'POVR' indica que la opción de PIRAC está cancelada

4. Información acerca de la luz de Pilar
- Muestra el tiempo restante de la luz si el Courtesy Light Mode - Modo de Luz de Cortesía está seleccionado
- Pre-flashing mode – Muestra el modo de luz de advertencia si la pre-flashing mode (luz de advertencia) esté seleccionada
- Indicará 'LIT' – ENCENDIDA si la luz de pilar ha sido encendida permanentemente

5. Información sobre el Onboard Receiver - receptor incorporado
Muestra la entrada actual que ha sido activada por el receptor incorporado

6. **Información sobre el Estado**
Muestra información útil acerca del estado del portón.

Retroinformación Acústica

Un zumbador de advertencia sonará (cuando corresponda) como se muestra en la tabla que aparece abajo:

Nombre de inhibidor	Prior-idad	Número de zumbidos/ tonos	Tipo de Falla	El portón continúa operando	Usuario puede corregir el error
Alarma de robo	1	Número de zumbidos/tonos	Alarma	N/C - No corresponde	N/C
Alarma de emboscada	2	El portón continúa operando	Alarma	N/C	N/C
Batería baja	3	3 tonos periódicamente durante 30 segundos	Falla del sistema de entrada de poder	Sí*	Sí
Múltiple colisión	4	Periódicos hasta que la condición esté removida por el usuario (500/500ms)	Colisión	No	Sí
Auxiliar sobrecargado	5	5 tonos intermitentes durante 30 segundos	Hardware	No	No
Cerradura completa durante vacaciones	6	1 tono intermitente durante 30 segundos	Usuario	No	Sí
Parada de emergencia	7	1 tono intermitente durante 5 segundos	Usuario	No	Sí
Exclusión de Períodos de Tiempo	8	3 tonos cortos durante 5 segundos	Usuario	No	Sí
Limites no establecidos	9	2 tonos intermitentes durante 30 segundos	Perdidos	No	Sí
Falla de la entrada de poder	10	2 tonos intermitentes durante 30 segundos	Falla del sistema de poder	Sí	Sí

Nombre de inhibidor	Prior-idad	Número de zumbidos / tonos	Tipo de Falla	El portón continúa operando	Usuario puede corregir el error
RIR cortados (cualquier)	11	1 tono intermitente durante 30 segundos	Usuario	No	Sí
Falla de los RIR	12	5 tonos intermitentes durante 30 segundos	Hardware	No	No
DOSS desconectado	13	5 tonos intermitentes durante 30 segundos	Hardware	No	No
Fusible quemado	14	5 tonos intermitentes durante 30 segundos	Hardware	No	Sí
Motor desconectado	15	5 tonos intermitentes durante 30 segundos	Hardware	No	Sí
Puente dañado	16	5 tonos intermitentes durante 30 segundos	Hardware	No	No
Portón estancado	17	4 tonos intermitentes durante 10 segundos	Hardware	No	Sí
Imán sin detectar	18	Tono intermitente mientras que el portón está operando (500/500ms)	Hardware	Sí	Sí

*El portón cerrará completamente y luego no funcionará durante dos minutos

26. Guía para encontrar fallas

Problema	Posibles fallas
Portón no mueve	Fusible quemado – Revise el fusible 30A ATO y si necesario reemplácelo Lck (Holiday lockout- Cerradura Completa durante vacaciones) = BLQ (Bloqueo total de todos controles remotos menos uno). La luz verde de Lck/BLQ debería estar encendida. IRBC/IRBO (rayos IR) entradas activadas Sugerencia:IRBC – (RIR - Cerrando) portón no cerrará una vez que esté abierto; IRBO – (RIR - Abriendo) portón no abrirá una vez que esté cerrado; Las luces verdes para los IRBC/IRBO (RIR Cerrando & Abriendo) deberían estar encendidas – revisar el cableo y la Salida Auxiliar 12V Entrada de enganche en ACT (Activar) SAL (Salida Libre) Sugerencia: Ambas luces de Trg/ACT y de FRX/SAL deben de estar apagadas para que el portón funcione. Buscar por una Auto-activación (función automática) en las entradas de FRX/SAL y Trg/ACT. Refiérase a la pantalla de diagnósticos con la matriz mostrando diferentes activaciones automáticas (función automática) y funciones de exclusión de tiempo en las diferentes entradas. Verificar la condición de la batería con el procedimiento A: Condición de Voltaje bajo de la batería que aparece más tarde en esta sección. Si la luz de estado destella cuatro veces o si hay una indicación de 'Max Collisions' (Colisiones Máximas) en la pantalla de LCD, entonces el Operador está en el Modo de Colisiones Múltiples. Si se requiere, verifique con el procedimiento B: Detección de Colisiones Falsas, que aparece más tarde en esta sección Si el problema persiste, el controlador principal podría estar dañado.
El portón se mueve una corta distancia y luego se detiene.	Revise la condición de la batería con procedimiento A: Condición de Voltaje bajo de la batería, especialmente si la luz de estado destella tres veces o si hay una indicación de 'Batería agotada' en la pantalla de LCD. Revisar por colisiones falsas con procedimiento B: Detección de colisiones falsas, mostrado más tarde en esta sección (la luz de estado también podría destellar cuatro veces si el número de colisiones detectados haya excedido el valor preestablecido en el contador de colisiones) y la pantalla indicará 'Max Collisions' Señales intermitentes de RIR Abriendo y Cerrando. Verifique que el voltaje utilizado a los RIR sea apropiado. Activaciones falsas. Cortocircuitos intermitentes eléctricos debido a posible humedad en las entradas de FRX/SAL o Trg/ACT. Monitorear los LED de FRX/SAL o Trg/ACT. Si el problema todavía no sea solucionado, es posible que el controlador esté dañado.

Problema	Posibles fallas
El portón empieza a cerrar luego se detiene y vuelve a abrirse	Revisar la sensibilidad de colisión y otras causas con el procedimiento B: Detección de colisiones falsas
El portón repetidamente sobrepasa los límites finales	Además de un controlador dañado, que debería ser considerado como el último problema, los únicos componentes que podrían causar este síntoma son: a) la falta del imán de origen o b) el sensor DOSS es defectuoso que es poco probable. Sin embargo, inicialmente antes de que el portón sobrepase sus límites y si el punto de origen no es detectado, entonces el controlador comenzará automáticamente a zumbar cuando el portón esté viajando y continuará con un funcionamiento normal. **Verificar lo siguiente:** • Verificar que el marcador de origen esté correctamente ubicado como se muestra en figura 30 hasta figura 36 en la sección 10. • Verificar que el marcador del origen del portón no haya sido accidentalmente movido. Si esto ha ocurrido, configurar los límites como se muestra en la sección 18, figura 48. • Verificar que el arnés del sensor DOSS esté correctamente enchufado dentro del interruptor de origen magnético, el sensor DOSS sensor y en el controlador. • Cuidadosamente revise la condición de los arnés – divise cualquier mala conexión entre los cables y los conectores en los arnés. • Verificar que el interruptor magnético de origen esté mecánicamente funcionando. Cuando conecte el portón en el modo manual y lo deslice manualmente abriéndolo y cerrándolo verifique que el imán de origen interactúe con el interruptor magnético y escuche el definido sonido del interruptor encendiendo y apagando con un clic. También confirmar la dirección del imán usando la pantalla diagnóstica correspondiente (e.g. imán a la izquierda o imán a la derecha) • Verifique que el interruptor de origen magnético esté firmemente acoplado a la base del Operador. • Desabrochar y sacar el sensor de DOSS y revisar que no haya evidencia de aceite en los ojos del sensor o ingreso de hormigas o polvo. Si esto no resuelve el problema, el controlador principal podría estar defectuoso.
Auto cierre poco fiable	La conexión permanente del receptor en Trg activará la función de cancelación del Auto cierre Una pulsación larga en Trg activará la función de cancelación del Auto cierre Señal defectuosa de RIR - Cerrando Pérdida de poder de entrada intermitente, verificar voltajes bajos con el procedimiento A: Condición de Voltaje bajo de la batería Si esto no resuelve el problema, el controlador principal podría estar defectuoso.

Problema	Posibles fallas
El portón abre hasta la apertura peatonal y luego se cierra	• Falla intermitente en la entrada de Ped/PEA (Peatonal). Verifique el cableado, y el funcionamiento del interruptor de llave/ teclado • Revisar por colisiones falsas con procedimiento B: Detección de colisiones falsas • Si esto no resuelve el problema, el controlador principal podría estar defectuoso.
El portón toma unos segundos antes de abrir hasta la apertura peatonal	• De acuerdo con los valores predeterminados de fábrica, el Operador debería retardar la apertura peatonal por dos segundos. Este tiempo de retraso puede ser cambiado cuando el valor predeterminado de la apertura sea alterado en la función de retraso - refiérase a la Sección 21, Menú 7.3
El portón abre desde el intercomunicador, pero no abre a través del control remoto.	La falla es con el receptor • El receptor interno puede estar bloqueado • Verifique que los controles remotos estén correctamente aprendidos en el receptor. Refiérase a la pantalla diagnóstica para la verificación de los controles remotos • El receptor incorporado podría estar defectuoso • Si un receptor externo es usado, verificar: • el cableado entre el receptor y la tarjeta controladora • que el receptor tenga poder • que el receptor no esté dañado • que los controles remotos estén aprendidos correctamente al receptor

Procedimiento A –Condición de voltaje bajo de batería

La luz de estado destella tres veces – LCD indica 'Batería agotada'

Si el voltaje de la batería es menos de 13.5V, el operador no funcionará en absoluto. Para cualquier otro voltaje la batería podría todavía ser la causa del problema. ¿Está cargándose correctamente la batería?

- Compruebe el indicador de la 'fuente de poder de entrada presente' en la pantalla diagnóstica principal o cambie a la pantalla diagnóstica de cargador de batería y verifique el voltaje del cargador – el valor de la mano derecha. Esto debería indicar xV
- Controle que la fuente de poder de entrada esté encendida (debería medir 90 -240V AC en
- Verificar el LED rojo en el lado del cargador esté encendido.
- Controle el fusible de alimentación del cargador (Cargador del D5-Evo – 3A)
- Compruebe que el conector blanco del cargador de la batería haga un contacto adecuado
- Controle la condición de los cables, terminales y conectores de la batería. Buscar y arreglar todas las conexiones sueltas e indicios de corrosión.
- La batería puede ser descargada. Medir el voltaje de la batería con el cargador conectado, si el voltaje es menos de 13.5V entonces la batería está descargada. El número de ciclos de apertura puede ser excesivo, por lo tanto esto descarga la batería.

Refiérase a la pantalla diagnóstica de contador de operaciones para asistencia. Cargar la batería si es necesario.

- El cargador puede estar defectuoso. Desconecte la batería, y medir el voltaje en los cables de la batería. Debería medir entre 13.6V y 13.8V. De lo contrario, reemplace el cargador.
- La batería puede ser vieja o a lo mejor hay que reemplazarla. Si hay duda, pruébelo de esta manera:
  - Verificar que la batería esté cargada, asegurándose que el voltaje está superior a 13.5V con el cargador conectado. (Si la batería está en buena condición, es probable que apruebe la prueba sin estar completamente cargada)
  - Desconectar el cargador de la batería
  - Remover los cables desde el Motor DC al Controlador DC
  - Conecte los cables del Motor DC directamente a la batería, mientras que se mida el voltaje de la batería.



Advertencia: Primeramente hay que asegurarse que el portón en movimiento no presentará ningún peligro.

- Si el voltaje de la batería baja a menos de 13.5V entonces la batería debe ser reemplazada



Sugerencia: Antes de reemplazar la batería, mida el voltaje de carga en los cables de la batería con la batería desconectada. El voltaje debe estar entre 13.6V y 13.8V. De lo contrario, reemplace el cargador.

Procedimiento B – Detección de colisiones falsas

La luz de estado destella cuatro veces para indicar que el número de colisiones ha excedido
el valor de la función de Contador de Colisiones. La pantalla LCD muestra ‘Max Collisions’ con el Operador en modo manual, revise lo siguiente y corregir si es necesario:

- Un portón que no corre bien o algún impedimento físico que está obstruyendo el paso del portón. Revisar la trayectoria completa del viaje del portón
- La cremallera no está en contacto adecuado con el piñón
- La cremallera tiene malos puntos de unión
- Las ruedas no están girando libremente o rodando incorrectamente.
- Los rodillos de guía superiores no están restringiendo el portón
- Ningún desperdicio en el riel
- Sin daños físicos en el riel
- La rueda está tocando en el lado del piñón

Con el Operador en modo normal, verificar lo siguiente y corregir si es necesario:

- El portón no está golpeando el tope final

Haga una inspección general del sistema, verificar lo siguiente y corregir si es necesario:

- El sensor DOSS no debe tener la presencia de hormigas, polvo, aceite o agua
- Conexiones sueltas en los cables del motor DC
- Los cables del sensor DOSS estén firmemente enchufados en el controlador
- El sensor DOSS esté bien afirmado en la base del Operador
- Si el problema no se resuelve, reemplace el sensor DOSS y el Controlador principal



Sugerencia: Cable rojo/negro/naranja = Interruptor de Origen y
Cable Rojo/Negro/púrpura = sensor DOSS

27. Operación manual

Disengage gearbox/drive

1. Use la llave para abrir la puerta de acceso al accionamiento de desconexión manual.



La rueda de mano no debe ser removida. La extracción de la rueda de mano podría resultar en la entrada de agua a la caja de reducción y con esto la garantía será invalidada.

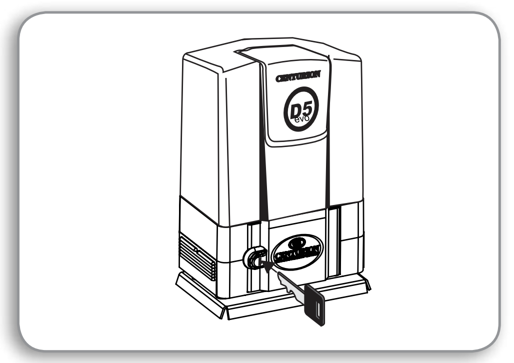


FIGURA 55

2. Gire la rueda de mano en la dirección del reloj hasta cuando la caja de reducción desenganche el portón y el portón pueda ser movido manualmente.
3. Si la caja de reducción debe mantenerse en la operación manual por un período extendido de tiempo por cualquiera razón, se recomienda entonces que la puer ta de acceso a la rueda de mano, sea cerrada completamente; de esta manera se previene el acceso al interior de la unidad, la cual contiene Alto voltaje; también previene el robo de componentes internos y la protección completa contra los elementos.

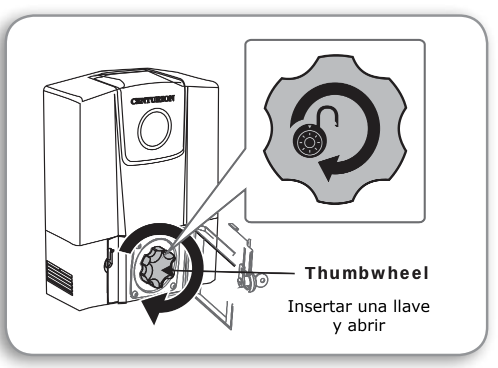


FIGURA 56

Reenganche la caja reductora

1. Gire la rueda de mano en dirección opuesta del reloj hasta el momento cuando la rueda de mano se sienta suelta en la mano. Confirme que la puerta de acceso la rueda de mano puedan ser completamente cerradas.

2. Deslice el portón hasta cuando la caja de reducción enganche con el piñón.

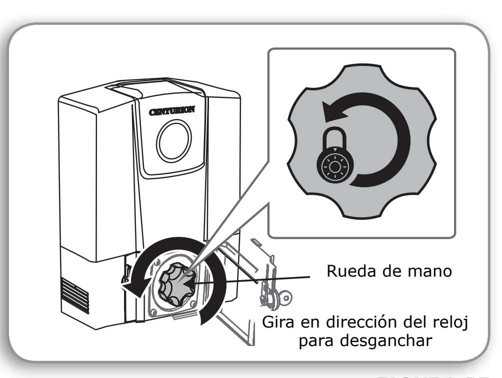


FIGURA 57



Advertencia: La rueda de mano no debe ser removida. La extracción de la rueda de mano podría resultar en la entrada de agua a la caja de reducción y con esto la garantía será invalidada.

28. Entrega de la Instalación

Una vez que la instalación haya sido completada y probada con éxito, el instalador debe explicar las operaciones y consideraciones de seguridad del sistema.

¡NUNCA SE DEBE ASUMIR QUE EL USUARIO SABE COMO USAR UN PORTÓN AUTOMATIZADO SIN NINGÚN RIESGO PARA SU SEGURIDAD PERSONAL!

Inclusive cuando el usuario haya anteriormente usado un portón automático, no significa que el usuario tenga conocimientos de cómo operar un portón de una manera segura. Se debe exigir que el usuario entienda completamente los siguientes requerimientos de seguridad antes de la entrega final del sitio.

Los siguientes requerimientos deben ser entendidos por el usuario:
- Cómo operar el desenganche manual del mecanismo (demostración al usuario)
- Cómo la detección de obstrucciones y todas las otras funciones de seguridad funcionan. (demostración)
- Todos los beneficios y funciones del controlador, i.e. Rayos IR de seguridad, Chronoguard, etc.
- Todas las consideraciones de seguridad asociadas con la operación de un portón automatizado. El usuario principal debe ser capaz de pasar toda esta información a otros usuarios del sistema automático y debe que estar comprometido con esta responsabilidad.

Safety FIRST

- Primero la seguridad: No active el operador a menos que usted pueda verlo y pueda determinar que la trayectoria de viaje del portón esté despejada de personas, animales domésticos u otras obstrucciones.
  - NADIE DEBE CRUZAR EL CAMINO DE UN PORTÓN EN MOVIMIENTO. Siempre se deben mantener personas y objetos alejados del portón y afuera de la área de viaje.
- NUNCA PERMITA QUE LOS NIÑOS OPEREN O JUEGUEN CON LOS CONTROLES DEL PORTÓN, y no permita que los niños o mascotas estén cerca del área del portón.
- Tener cuidado con las partes en movimiento y evitar la proximidad cercana a áreas donde dedos o manos podrían ser apretadas.
- Asegure el cuidado de los controladores del portón con el propósito de prevenir el uso del portón sin autorización.
- Mantener el sistema automatizado apropiadamente mantenido: asegure que todas las partes de trabajo estén libres de objetos indeseados que podrían afectar la operación del portón y su seguridad.
- Mensualmente revise el sistema de detección de obstrucciones y dispositivos de seguridad y su correcta funcionalidad.
- Todo el trabajo de reparación y servicio a este producto debe ser efectuado por una persona debidamente cualificada.
- Este producto fue diseñado y construido estrictamente para el uso indicado en este documento. Cualquier otro uso que no haya sido expresamente indicado en este documento, podría comprometer la buena condición de operación del producto y /o ¡presentar una fuente de Peligro!

Centurion System (Pty) Ltd no acepta ninguna responsabilidad causada por el incorrecto uso del producto, o por cualquier otro uso distinto de aquél para el que fue diseñado el sistema automatizado. Asegure que el cliente tenga en posesión la guía del usuario y que usted haya completado los detalles de la instalación en la parte posterior de la guía del usuario.



Oficina central +27 11 699 2400

Apoyo Técnico +27 11 699 2481

desde 07h00 a 18h00 (GMT+2)



www.CentSys.com